

MASTER'S THESIS

Data Governance Volwassenheid: toetsing van de domeinen Data Strategie en Communicatie

Boomgaarden, T.J.G. (Jan-Gerard)

Award date:
2020

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 06. May. 2023

Open Universiteit
www.ou.nl



Data Governance Volwassenheid: toetsing van de domeinen Data Strategie en Communicatie

Data Governance Maturity: examination of the domains Data Strategy and Communication

Opleiding:	Open Universiteit, faculteit Management, Science & Technology Masteropleiding Business Process Management & IT
Programme:	Open University of the Netherlands, faculty of Management, Science & Technology Master Business Process Management & IT
Cursus:	IM9806 Afstudeeropdracht Business Proces Management & IT
Student:	TJG Boomgaarden
Identiteitsnummer:	
Datum:	30 december 2020
Afstudeerbegeleider:	Drs. Ing. Jan Merkus
Meelezer:	Prof. Dr. Ir. Remko Helms
Versie nummer:	1.4
Status:	Definitief

Abstract

Het gebruik van data is tegenwoordig in veel bedrijven van belang voor het nemen van strategische beslissingen. De betrouwbaarheid van data is daarbij essentieel. Om deze betrouwbaarheid te managen is Data Governance (DG) een belangrijk instrument. Door de toename van regels die worden opgesteld door instanties om te zorgen dat organisaties compliant zijn, worstelen organisaties met de vraag hoe de DG naar een hoger plan gebracht kan worden. Ze hebben behoefte aan een instrument dat meet op welk niveau de organisatie zich nu bevindt en wat ze kunnen doen om het niveau te verhogen. Door onderzoek is een conceptueel framework voor DG opgesteld met daarin elf governance sub-domeinen, waaronder Data-strategie en Communicatie. Deze governance sub-domeinen helpen in het plannen en controleren van data-managementactiviteiten in een organisatie. In dit onderzoek is een volwassenheid-model opgesteld voor de sub-domeinen Data-strategie en Communicatie waarbij door middel van een verkennend onderzoek kwalificaties en volwassenheidsniveaus voor deze sub-domeinen gevonden zijn. Vervolgens is dit model is gevalideerd in een organisatie.

Sleutelbegrippen

Data Governance, Data strategy, Communication, Maturity

Samenvatting

Tegenwoordig is voor bedrijven het gebruik data essentieel bij het nemen van strategische beslissingen. Consistentie in de data is daarbij van groot belang om de juiste beslissing te kunnen nemen. Daarnaast speelt externe regelgeving een steeds grotere rol waardoor betrouwbaarheid van data van groot belang is. Data Governance (DG) is een instrument die organisaties kan helpen met verbetering van data en ook de betrouwbaarheid ervan.

Data governance kan als volgt worden gedefinieerd:

Data governance specifies a cross-functional framework for managing data as a strategic enterprise asset. In doing so, data governance specifies decision rights and accountabilities for an organization's decision-making about its data. Furthermore, data governance formalizes data policies, standards, and procedures and monitors compliance (Abraham et al., 2019).

In het framework wat hierboven genoemd is worden elf governance mechanismes (in het vervolg sub-domeinen genoemd) beschreven die een organisatie helpen bij de planning en control van de data-managementactiviteiten voor DG. Twee van deze sub-domeinen zijn Data-strategie en Communicatie

Het op de juiste manier gebruiken van DG is voor organisaties van groot belang, echter het ontbreekt aan een instrument dat gebruikt kan worden om het niveau van DG in de organisatie te meten en aan te geven wat van organisaties verwacht wordt om DG te kunnen verbeteren.

In dit onderzoek wordt voor de sub-domeinen Data-strategie en Communicatie een volwassenheidsmodel ontwikkeld waarmee organisatie hun eigen volwassenheid voor deze sub-domeinen kunnen meten.

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt dan ook:

Hoe kan de volwassenheid van de DG sub-domeinen Data-strategie en Communicatie worden beoordeeld?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden is gekeken hoe een volwassenheidsmodel eruitziet en hoe Data-strategie en Communicatie beschreven kunnen worden in de context van DG. Dit resulteerde uiteindelijk in een volwassenheidsmodel waarmee de volwassenheid van de genoemde sub-domeinen gemeten kan worden. Dit volwassenheidsmodel is vervolgens empirisch getoetst bij een organisatie.

In het literatuuronderzoek is gekeken naar de principes waaraan een volwassenheidsmodel moet voldoen en hoe een volwassenheidsmodel moet worden samengesteld. Hierbij zijn de volgende stappen van belang:

- Vaststellen van de sub-domeinen
- Vaststellen van de volwassenheid-niveaus
- Vaststellen van de kwalificaties
- Het beschrijven van de kwalificaties

De sub-domeinen onderzocht in dit onderzoek zijn Data-strategie en Communicatie. Voor de volwassenheids-niveaus is aangesloten bij het Data Governance Maturity Model wat in een eerder onderzoek is opgesteld. De kwalificaties zijn uit de literatuur ontleent, waarbij voor Communicatie volledig is aangesloten bij een eerder onderzoek.

In het empirisch onderzoek is het in dit onderzoek ontwikkeld model door middel van een casestudy gevalideerd bij een handelsorganisatie in verpakkingsmiddelen en supplies voor food en non-food organisaties. Hiervoor zijn semigestructureerde interviews gehouden met drie experts. Naast het valideren van het volwassenheidmodel is ook de organisatie beoordeeld op volwassenheid voor de genoemde sub-domeinen.

Uit het onderzoek is geconcludeerd dat de organisatievolwassenheid gemeten kan worden met het in dit onderzoek ontwikkelde model.

Het onderzoek is uitgevoerd bij één organisatie. Om de betrouwbaarheid van het onderzoek te vergroten is het aan te bevelen het onderzoek ook bij andere organisaties uit te voeren.

Summary

Nowadays the use of data for companies is essential when it comes to executing strategic decisions. Consistency of data is of the essence to be able to make the appropriate decisions. Another important issue is being compliant with external rules. Therefore, reliability of data is of great importance.

Data Governance (DG) is an instrument which helps organisations to improve their data and the reliability of it.

DG can be defined as follows:

Data governance specifies a cross-functional framework for managing data as a strategic enterprise asset. In doing so, data governance specifies decision rights and accountabilities for an organization's decision-making about its data. Furthermore, data governance formalizes data policies, standards, and procedures and monitors compliance (Tallon et al., 2013).

In the framework as described above there are eleven governance mechanisms (sub domains) mentioned who can help organisations in their planning and control of the data management activities related to DG. Two of these sub domains are Data Strategy and Communication.

Maximizing the use of DG is of the essence for organisations but they lack an instrument which they can use to measure the level of DG and that gives them an indication what is expected from them to improve their DG.

The purpose of this research is the development of a maturity model for the sub domains Data Strategy and Communication which gives organisations a tool to measure their maturity for these sub domains.

Therefore, the main question of this research is:

How can the maturity of the sub domains Data Strategy and Communication be judged?

To answer this question research has been done on how a maturity model is composed and how Data Strategy and Communication can be described in the context of DG. The result of this research is a maturity model that measures the maturity of the mentioned sub domains. This maturity model is then empirical tested in an organisation.

Literature research discovered the main principles that are necessary to define and compose a maturity model. The next steps are important when composing the model:

- Determination of the dimensions
- Determination of the maturity levels
- Determination of the qualifications
- Describing the qualifications

The dimensions examined in this research are Data Strategy and Communication. For the maturity model an existing model which was developed in an earlier research is used: Data Governance Maturity Model. The qualifications were also derived from research of which the qualifications of Communication were derived from one specific article.

The maturity model is empirical validated by means of a case-study in a trading company specialised in trading supplies for the food and non food markets. The information is derived from structured

interviews held with three experts of the organisation. Besides the validation of the model the organisation is tested on their maturity related to the sub domains.

The conclusion of the research is that the organisation maturity can be measured using the maturity model developed in this research.

The research is executed at one organisation. To enhance the reliability of this research it is recommended to execute this research in other organisations

Inhoudsopgave

Abstract	ii
Sleutelbegrippen	ii
Samenvatting	iii
Summary	v
1. Introductie	1
1.1. Achtergrond	1
1.2. Gebiedsverkenning	1
1.3. Probleemstelling	2
1.4. Opdrachtformulering	2
1.5. Motivatie / relevantie	3
1.6. Aanpak in hoofdlijnen	3
2. Theoretisch kader	4
2.1. Onderzoeksaanpak.....	4
2.2. Uitvoering.....	4
2.3. Resultaten en conclusies.....	5
2.4. Doel van het vervolgonderzoek	8
3. Methodologie.....	10
3.1. Conceptueel ontwerp: keuze van onderzoeksmethode(n)	10
3.2. Technisch ontwerp: uitwerking van de methode	10
3.3. Gegevensanalyse.....	11
3.4. Reflectie t.a.v. validiteit, betrouwbaarheid en ethische aspecten	12
4. Resultaten	13
4.1. Uitvoering onderzoek	13
4.2. Overzicht van de uitkomsten	14
4.3. Onderzoeksresultaten: toetsen van het model in de praktijk	17
5. Discussie, conclusies en aanbevelingen.....	22
5.1. Discussie – reflectie.....	22
5.2. Conclusies	24
5.3. Aanbevelingen voor de praktijk.....	24
5.4. Aanbevelingen voor verder onderzoek.....	25
Referenties	26
Bijlage 1 Het conceptueel framework van Abraham et al. (2019)	28
Bijlage 2 A systematic guide to literature review development Okoli (2010)	29

Bijlage 3	Overzicht van query's en criteria gebruikt voor literatuurselectie	30
Bijlage 4	De Designprinciples van (Pöppelbuß & Röglinger, 2011)	32
Bijlage 5	Het Data Governance Maturity Model (Merkus, 2016).....	34
Bijlage 6	Totstandkoming volwassenheid-niveaus.....	35
Bijlage 7	Overzicht van gevonden kwalificaties en definities voor het sub-domein Strategie	36
Bijlage 8	Overzicht van gevonden kwalificaties en definities voor het sub-domein Communicatie	38
Bijlage 9	Overzicht definities sub-domeinen en kwalificaties	40
Bijlage 10	Toestemmingsformulier	42
Bijlage 11	Informatieblad.....	43
Bijlage 12	Interview verslagen	46

1. Introductie

1.1. Achtergrond

Het gebruik van data is tegenwoordig in veel bedrijven van belang voor het nemen van strategische beslissingen. De betrouwbaarheid van data is daarbij essentieel (Tallon et al., 2013). Om deze betrouwbaarheid te managen is Data Governance (in de tekst verder DG genoemd) een belangrijk instrument (DAMA International, 2009). Voor organisaties is DG een methode om controle te houden op de verbetering en betrouwbaarheid van de kwaliteit van data (Otto, 2011). Om de kwaliteit van de DG in een organisatie te meten is onderzoek nodig. Enerzijds vanuit een praktische overweging omdat een organisatie graag wil weten hoever het is met de implementatie van DG, anderzijds omdat de wetenschap behoefte heeft aan een methode waarmee DG gemeten kan worden (Abraham et al., 2019). In dit onderzoek wordt het niveau van twee DG sub-domeinen uit dit model gemeten in een onderzoeksorganisatie door gebruik te maken van een in dit onderzoek ontwikkeld volwassenheid-model.

1.2. Gebiedsverkenning

Het onderzoek vindt plaats binnen het vakgebied van DG. In de afgelopen jaren is steeds meer onderzoek gedaan naar DG, maar verschillen de definities van DG als het gaat om de inhoud (Merkus et al., 2019). Uit onderzoek naar de verschillende aspecten die DG betreffen, is de volgende definitie opgesteld:

Data governance specifies a cross-functional framework for managing data as a strategic enterprise asset. In doing so, data governance specifies decision rights and accountabilities for an organization's decision-making about its data. Furthermore, data governance formalizes data policies, standards, and procedures and monitors compliance (Abraham et al., 2019)

Abraham et al. (2019) hebben een conceptueel framework voor DG opgesteld dat bestaat uit zes dimensies, waarbij de core-dimensie bestaat uit elf governance mechanismes die verdeeld kunnen worden in *structurele*, *procedurele* en *relationele mechanismes*. In dit onderzoek worden deze mechanismes sub-domeinen genoemd. De governance sub-domeinen vormen het hart van het framework welke helpen met de planning en control van de data-managementactiviteiten die een organisatie uitvoert. In bijlage 1 is het conceptueel framework weergegeven.

Het meten van de volwassenheid van de sub-domeinen in dit onderzoek wordt uitgevoerd door het opstellen van een theoretisch model waarbij gebruik wordt gemaakt van een volwassenheid-model. Er is gekozen voor de sub-domeinen Data-strategie (procedureel) en Communicatie (relationeel), meer domeinen betrekken in dit onderzoek is praktisch niet haalbaar vanwege de omvang van het onderzoek.

De sub-domeinen die worden onderzocht zijn: Data-strategie en Communicatie. In de context van DG worden deze sub-domeinen als volgt beschreven:

- Data-strategie: Hoog-niveauacties gebaseerd op strategische organisatiedoelstellingen die bestaan uit een visie, businesscase, maatregelen, lange- en kortetermijndoelstellingen en een implementatie-roadmap (Abraham et al., 2019).
- Communicatie: Continue bewustwording en commitment genereren, zorgen voor buy-in en actieve participatie van stakeholders, voorkomen van weerstand tegen veranderingen. Opstellen van een communicatieplan kan hierbij behulpzaam zijn (Abraham et al., 2019).

1.3. Probleemstelling

Praktische problemen die organisaties tegenwoordig ondervinden, zijn de groeiende datastroom vanuit verschillende bronnen die zorgt voor inconsistentie in data, terwijl er beslissingen genomen moeten worden op basis van deze data. Daarnaast worden er steeds meer regels opgesteld die ervoor zorgen dat organisaties compliant moeten zijn (Khatri & Brown, 2010). Voorgaande geeft voor organisaties duidelijk aan dat er een noodzaak is om DG naar een hoger niveau te brengen. Organisaties hebben behoefte aan een instrument om te meten op welk niveau ze zich nu bevinden en wat ze kunnen doen om het niveau te verhogen.

1.4. Opdrachtformulering

De probleemstelling leidt tot de volgende opdrachtformulering, waarbij de hoofdvraag als volgt wordt beschreven:

Hoe kan de volwassenheid van de DG sub-domeinen Data-strategie en Communicatie worden beoordeeld?

De hoofdvraag kan alleen beantwoord worden door eerst een aantal andere vragen te beantwoorden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in contextvragen, theoretische deelvragen en empirische deelvragen die helpen in het beantwoorden van de hoofdvraag.

De contextvragen zien er als volgt uit:

- Wat zijn volwassenheid-modellen en hoe ziet het volwassenheid-model van DG eruit?
- Hoe kan Data-strategie worden beschreven in de context van DG en welke kwalificaties kunnen hiervoor worden opgesteld?
- Hoe kan Communicatie worden beschreven in de context van DG en welke kwalificaties kunnen hiervoor worden opgesteld?

De theoretische deelvraag ziet er als volgt uit:

- Hoe ziet het volwassenheid-model eruit voor de sub-domeinen Data-strategie en Communicatie?

Het model wordt vervolgens in de empirische fase geverifieerd. In deze fase wordt de volgende vraag beantwoord:

- Zijn de beschreven sub-domeinen, kwalificaties en volwassenheid niveaus relevant voor het bepalen van de volwassenheid van de organisatie?

1.5. Motivatie / relevantie

Onderzoek naar DG heeft de laatste jaren een grote vlucht genomen (Abraham et al., 2019). Hoewel er veel onderzoek gedaan is, is het onderzoek tot nu toe gefragmenteerd waarbij sommige onderzoekers DG heel breed benaderen, terwijl andere specifiek een bepaald concept behandelen (Merkus, 2016).

In het onderzoek van Abraham et al. (2019) is DG-literatuur opnieuw bestudeerd met als resultaat een conceptueel framework voor DG met daarin zes dimensies waarvoor de dimensie DG elf governance sub-domeinen zijn beschreven, waaronder Data-strategie en Communicatie. Deze governance sub-domeinen helpen in het plannen en controleren van data-managementactiviteiten in een organisatie. Daarnaast hebben organisaties een praktische behoefte om hun DG in te richten op het gebied van verantwoordelijkheden en mandaten als het gaat om het managen van data (Otto, 2011).

In dit onderzoek wordt een volwassenheidsmodel ontwikkeld waarin kwalificaties voor de sub-domeinen Data-strategie en Communicatie worden getoetst. Dit geeft organisaties een instrument om hun organisatie te toetsen op volwassenheidsniveau, daarnaast geeft het organisaties een indicatie wat ze moeten inrichten of verbeteren om een hoger niveau te bereiken.

1.6. Aanpak in hoofdlijnen

Het onderzoek is als volgt vormgegeven:

In hoofdstuk 2 wordt het theoretisch kader beschreven waarbinnen het onderzoek plaatsvindt. De onderzoekaank, de uitvoering ervan en de resultaten en conclusies staan hierin centraal.

In hoofdstuk 3 wordt de methodologie beschreven waarin de keuze van de onderzoeksmethode wordt beschreven in het conceptueel ontwerp. Het technisch ontwerp beschrijft daarna de uitwerking van de onderzoeksmethode, waarna de resultaten en conclusie worden besproken. In dit hoofdstuk wordt verder beschreven hoe de validiteit, betrouwbaarheid en de ethische aspecten zijn geborgd.

In hoofdstuk 4 worden de uitkomsten van het casusonderzoek beschreven, hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen het valideren van de kwalificaties en volwassenheidsniveaus in het model en het toetsen van de organisatie met behulp van het model door de experts.

Hoofdstuk 5 behandelt de discussie en de reflectie op de resultaten van het onderzoek, waarna de conclusies worden besproken. Dit hoofdstuk sluit af met aanbevelingen voor in de praktijk en aanbevelingen voor verder onderzoek.

2. Theoretisch kader

Hoofdstuk 2 bevat het theoretisch kader van het onderzoek. In de volgende paragrafen wordt de onderzoeks aanpak, de uitvoering van het onderzoek, de resultaten en conclusies en het doel van het vervolgonderzoek beschreven.

2.1. Onderzoeksaanpak

Het doel en de opzet van het theoretisch kader is antwoord te geven op de context-deelvragen van hoofdstuk 1. Om de context op de juiste manier te begrijpen worden de deelvragen beantwoord door middel van literatuuronderzoek. De aanpak hiervan wordt uitgevoerd door het Systematic Literature Review (bijlage 2) te hanteren (Okoli & Schabram, 2010). Door het hanteren van deze methode wordt het eenvoudiger voor andere onderzoekers om de dit onderzoek te reproduceren. De stappen die zijn uitgevoerd worden hieronder kort beschreven.

Tabel 1: Beschrijving van de stappen volgens het SLR van (Okoli & Schabram, 2010)

Stap	Beschrijving
Selection	Opstellen van zoek queries die worden gebruikt in de bibliotheken om relevante artikelen met betrekking tot de gebruikte steekwoorden
Practical screen	Op basis van de samenvattingen van de artikelen wordt een selectie gemaakt of het betreffende artikel relevant is voor het onderzoek
Quality appraisal	De relevante artikelen worden gelezen om te zien of de artikelen inderdaad bijdragen in het beantwoorden van de onderzoeksvragen
Data extraction	De artikelen die geselecteerd zijn in de quality appraisal worden gebruikt om de onderzoeksvragen daadwerkelijk te beantwoorden.

De resultaten van bovenstaande stappen worden uitgevoerd in de hiernavolgende paragrafen.

2.2. Uitvoering

Het selecteren van de literatuur in de stap 'selectie' is gedaan door een aantal search query's op te stellen. Dit is uitgevoerd door steekwoorden te gebruiken in een bepaalde combinatie. Dit leverde een groot aantal artikelen op. In onderstaande tabel zijn de resultaten per stap van het SLR (Okoli & Schabram, 2010) weergegeven.

Tabel 2: Zoekresultaten per stap volgens het SLR van (Okoli & Schabram, 2010)

Stap	Aantal resultaten
Selection	10.012
Practical screen	418
Quality appraisal	335
Data extraction	23

In de stap 'practical screen' en de 'quality appraisal' is op basis van criteria het aantal artikelen teruggebracht tot de artikelen die relevant zijn voor het onderzoek. Bij de analyse in de 'practical screen' bleek dat een aantal query's in het geheel niet relevant waren en zijn om deze reden niet verder onderzocht. In de stap 'data extraction' zijn de overblijvende relevante artikelen gebruikt voor het vaststellen van de kwalificaties en het opstellen van het volwassenheid-model voor de onderzochte sub-domeinen.

In deze selectie van literatuur zijn geen specifieke onderzoeken gevonden die de sub-domeinen exact beschrijven in de context van data. De literatuur die gevonden is, gaat hoofdzakelijk over 'strategie' en 'communicatie' zonder in een bepaalde context te zijn geplaatst. In de volgende paragraaf wordt dit voor de sub-domeinen verder toegelicht.

In de bijlage 3 is een overzicht weergegeven van de search query's en de gebruikte criteria per stap.

2.3. Resultaten en conclusies

In deze paragraaf zijn de resultaten en conclusies beschreven van de gevonden relevante literatuur uit paragraaf 2.2.

Volwassenheid-modellen en het volwassenheid-model van Data Governance

Volwassenheid-modellen helpen organisaties een beeld te krijgen van de mate van organisatieontwikkeling voor een bepaald onderwerp of domein. Een volwassenheid-model bestaat over het algemeen uit een aantal fases die een logisch pad vormen in de ontwikkeling van het gekozen onderwerp of domein. Een volwassenheid-model wordt gebruikt om een as-is situatie te beoordelen (Röglinger et al., 2012).

In de loop van de jaren is het gebruik van volwassenheid-modellen behoorlijk toegenomen. Sinds de ontwikkeling van het Capability Maturity Model for software (Paulk, 2002) zijn er veel modellen ontwikkeld voor verschillende vakgebieden. Daarnaast heeft het ook in toenemende mate de interesse van wetenschappers gewekt (Röglinger et al., 2012).

Een volwassenheid-model moet voldoen aan een aantal basisprincipes. Omdat er volgens Pöppelbuß & Röglinger (2011) geen holistisch begrip is van basisprincipes waaraan een volwassenheid-model moet voldoen, door hen genoemd 'Design Principles' (DP), hebben zij een framework opgesteld van deze DP's. Ze maakten onderscheid tussen:

1. Basis DP's
2. DP's voor 'descriptive purpose of use'
3. DP's voor 'prescriptive purpose of use'

Voor het opstellen van een volwassenheid-model zijn de *basis DP's* altijd nodig. Als het volwassenheid-model is bedoeld om het niveau te toetsen en te beschrijven dan zijn de *descriptive DP's* nodig (inclusief basis DP's). Als het volwassenheid model ook gebruikt wordt voor het beschrijven van de te volgen ontwikkelingen om tot een hoger niveau te komen dan zijn de *prescriptive DP's* nodig (inclusief descriptive DP's). In bijlage 4 is het volledige framework van DP's opgenomen.

Het model in dit onderzoek betreft een descriptive model waarvoor de volgende stappen uit het framework van Pöppelbuß & Röglinger (2011) zijn uitgevoerd:

- 1.2a Vaststellen van de sub-domeinen (uitgevoerd in Hoofdstuk 1)
- 1.2b Vaststellen van de volwassenheid-niveaus
- 1.2c Vaststellen van de kwalificaties
- 2.2b Het beschrijven van de kwalificaties

In een onderzoek van Becker, Knackstedt, & Pöppelbuß, (2009) wordt gewezen op het belang van volwassenheidsmodellen voor IT management. In het steeds verbeteren van de performance om economische efficiency te bewerkstelligen is het belangrijk dat de geschiktheid van de IT wordt

vergeleken met de doelen die de organisatie nastreeft. De geschiktheid kan je meten door volwassenheidsmodellen te gebruiken die bestaan uit een serie van opvolgende niveaus van volwassenheid. Het laagste niveau representeert het start niveau met weinig capaciteiten, terwijl het hoogste niveau een volledig volwassenheidsniveau representeert. In het onderzoek van Becker et al. (2009) is een stappenplan ontwikkeld waarmee een volwassenheidsmodel ontwikkeld kan worden. Dit stappenplan bestaat uit acht stappen die doorlopen moeten worden om een volwassenheidsmodel te ontwikkelen.

In bijlage 4 is het volledige framework van DP's van Pöppelbuß & Röglinger (2011) opgenomen evenals het stappenplan van Becker et al. (2009).

De stappen in beide modellen komen op sommige onderdelen met elkaar overeen of vullen elkaar aan. Om deze reden worden ze dan ook gezamenlijk gebruikt bij het opstellen van het volwassenheidsmodel voor de sub-domeinen in dit onderzoek. Niet alle stappen uit beide modellen worden gebruikt, de redenen hiervoor zijn de beperkte tijd die ter beschikking staat voor het onderzoek of dat de stap niet doelmatig was voor het onderzoek.

Hieronder worden de gebruikte stappen beschreven voor beide modellen:

Tabel 3 Beschrijving van de methodieken voor het ontwikkelen van een volwassenheidsmodel

Pöppelbuß & Röglinger (2011)	Becker et al. (2009)	Beschrijving
NA	R1	Bestaande volwassenheidsmodellen vergelijken
1.2a	R2	Vaststellen van de sub-domeinen
1.2b	R2	Vaststellen van de volwassenheid-niveaus
1.2c	R2	Vaststellen van de kwalificaties
2.2b	R2	Het beschrijven van de kwalificaties
NA	R3	Het opgestelde volwassenheidsmodel valideren in de praktijk

Aangezien er voor het vakgebied DG volwassenheid-modellen zijn ontwikkeld maar nooit wetenschappelijk getoetst, heeft Merkus (2016) in zijn onderzoek een Data Governance Maturity Model (DGMM) ontwikkeld en in de praktijk getoetst. Het model (bijlage 5) is opgesteld volgens de hiervoor beschreven DP's. De volwassenheidsniveaus zijn overgenomen uit het DGMM-model, omdat het specifiek ontwikkeld is voor DG en dit onderzoek aanvullend en versterkend is op het DGMM. De beschrijvingen van de niveaus worden gemaakt aan de hand van de criteria die aan de volwassenheidsniveau's van het DGMM ten grondslag lagen. Deze zijn weergegeven in bijlage 6.

Data-strategie in de context van Data Governance

In de literatuur is gezocht naar volwassenheidsmodellen voor Data-strategie, echter dat heeft geen bruikbare resultaten opgeleverd. Strategie wordt in verschillende contexten op vele manieren gedefinieerd met als uitgangspunt een van tevoren vastgestelde set van maatregelen die de beslissingen in de toekomst bepaalt (Mintzberg, 1973). In de literatuur is daarom gezocht naar kwalificaties die horen bij het definiëren van strategieën en die gebruikt kunnen worden in de context van Data-strategie. In de praktijk betekende dit het ontleden van de verschillende definities van strategie in kwalificaties. In bijlage 7 is het resultaat van dit onderzoek weergegeven in tabel 28.

Zo wordt strategie in de militaire context gebruikt of in spellen, maar in de managementtheorie is de definitie van Chandler (1962) het meest gebruikt:

Strategy is the determination of the basic long-term goals of an enterprise, and the adoption of courses of action and the allocation of resources necessary for carrying out these goals.

In het onderzoek van Abraham et al. (2019) wordt strategie gedefinieerd als high-level acties die gebaseerd zijn op organisatiedoelstellingen. Ze bestaan uit een business case, een visie, principes om het proces te begeleiden, korte- en langetermijndoelstellingen en een plan om dit alles te implementeren. Hiermee worden duidelijke handvatten gegeven waaruit een strategie bestaat, welke grotendeels overeenkomen met de kwalificaties uit de definitie van Chandler (1962).

Communicatie in de context van Data Governance

Communicatie in organisaties kan worden gedefinieerd als het proces waarbij individuen proberen elkaar te beïnvloeden door verbale of non-verbale boodschappen over te dragen in de context van een organisatie (McCroskey & Richmond, 2005). Communicatie is een methode van verbinding dat het gedrag van individuen coördineert en organiseert (Myers & Myers, 1982).

Daarmee is communicatie is een belangrijke activiteit in organisaties. Desondanks hebben veel organisaties hun communicatie niet voldoende gespecificeerd. Onderzoek heeft aangetoond dat de effectiviteit van verticale en horizontale communicatie problemen geeft en dat er een tekort aan bewustzijn is in de organisatie als het gaat om communicatie. Slechte communicatie leidt tot misverstanden, terwijl een effectieve communicatie de effectiviteit van de organisatie verhoogt (Greenbaum, 1974).

Onderzoek van Blazenaite (2011) toont aan dat de discussie over de effectiviteit van communicatie nog steeds levendig is: voor een effectieve communicatieontwikkeling is een goed gedefinieerd en functionerend communicatiesysteem essentieel om de organisatie te kunnen ontwikkelen.

Tegenwoordig ligt de nadruk meer op hoe communicatie waarde kan creëren tussen verschillende omgevingen (stakeholders) die gekenmerkt worden door snelle verandering en individuele verantwoordelijkheden (Johansson et al., 2019).

Dit sluit aan bij het onderzoek van Abraham et al. (2019) waarin gesteld wordt dat communicatie erop gericht is om bewustzijn te creëren voor het DG-programma bij stakeholders. Het creëren van bewustzijn zorgt ervoor dat er commitment ontstaat, alsmede buy-in en een actieve deelname van deze stakeholders. Het resultaat is dat tegenstand bij veranderingen geëlimineerd wordt. Om te bepalen welke stakeholders, communicatiekanalen en andere zaken nodig zijn, is een communicatieplan behulpzaam.

In het onderzoek naar bestaande volwassenheidsmodellen is het onderzoek van (Johansson, Grandien, & Strandh, 2019) als enige naar voren gekomen. Voor het opstellen van de kwalificaties van Communicatie zijn de kwalificaties gebruikt uit dit onderzoek, evenals kwalificaties gevonden in de literatuur uit definities. In bijlage 8 is het resultaat van dit onderzoek weergegeven in tabel 30.

Het volwassenheid-model voor Data-strategie en Communicatie

De verzamelde kwalificaties voor het sub-domein Data-strategie zijn geanalyseerd waarbij de kwalificaties die overeenkomsten met elkaar vertoonden zijn gegroepeerd. Hieruit is een beschrijving van de uiteindelijke kwalificatie gedestilleerd die voldoende recht doet aan de afzonderlijke kwalificaties. Deze finale kwalificaties zijn opgenomen in het volwassenheidsmodel.

Voor het sub-domein Communicatie is het volwassenheid-model (Johansson, Grandien, & Strandh, 2019) gebruikt. Het betreft een kwantitatief onderzoek naar de kwalificaties van Communicatie met een scope van 50 artikelen, het opstellen van een volwassenheid-model en een kwalitatief onderzoek waarbij het model getest is in elf organisaties (Johansson et al., 2019).

Voor het bepalen van de kwalificaties van het sub-domein Communicatie in dit onderzoek zijn de kwalificaties van Johansson et al. (2019), overgenomen en samengevoegd met kwalificaties die door eigen literatuuronderzoek gevonden zijn. Hieruit zijn de kwalificaties gedestilleerd en beschreven die voor het sub-domein Communicatie zijn gebruikt. Deze kwalificaties komen nagenoeg overeen met de kwalificaties uit het onderzoek van Johansson et al. (2019).

De beschrijvingen van de kwalificaties voor beide sub-domeinen zijn weergegeven in bijlage 9.

De volgende stap was het beschrijven van de volwassenheidsniveaus van de afzonderlijke kwalificaties. Aan de hand van de steekwoorden voor volwassenheidsniveaus (bijlage 6) uit het DGMM model van Merkus (2016), zijn deze beschrijvingen opgesteld.

De uiteindelijke beschrijvingen van de volwassenheidsniveaus zijn verwerkt in bijlagen 7 en 8.

Hiermee zijn alle stappen van de methodieken van Pöppelbuß & Röglinger (2011) en Becker (2009) uitgevoerd.

Bovenstaand onderzoek resulteert in het onderstaande volwassenheid-model voor Data-strategie en Communicatie:

Tabel 4: Het DGMM voor Data-strategie en Communicatie

Dimensie	Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces
Data-strategie	Vision statement					
	Business case					
	Guiding principles					
	Long term & short term objectives					
	Implementation roadmap					
	Resources					
	Balanced scorecard					
Communicatie	Commitment					
	Functie					
	Organisatie					
	Vereisten					
	Methodes					
	Competenties					

2.4. Doel van het vervolgonderzoek

Het onderzoek heeft als doelstelling het valideren van het ontwikkeld model en daarnaast de volwassenheid van de sub-domeinen Data-strategie en Communicatie te onderzoeken in de casus organisatie door het model te gebruiken.

De theoretische waarde van het onderzoek is dat kennis wordt opgebouwd waar de organisatie mee bezig is over de sub-domeinen Data-strategie en Communicatie. Deze kennis komt tot stand door de volwassenheid van deze twee domeinen te toetsen met een volwassenheid-model. Concreet zal uit

het onderzoek blijken of het ontwikkeld model valide is door toetsing van het model door het houden van interviews met experts uit de organisatie.

De praktische waarde is dat de organisatie een beeld krijgt van de ontwikkeling van hun DG op de genoemde sub-domeinen en wat er van de organisatie wordt verwacht om de DG naar een hoger niveau te tillen.

3. Methodologie

In hoofdstuk 3 wordt de methodiek van het onderzoek toegelicht. Belangrijke aspecten hierin zijn de keuze en het ontwerp van het onderzoek, analyse van de gegevens en de borging van de validiteit, betrouwbaarheid en ethische aspecten van het onderzoek.

3.1. Conceptueel ontwerp: keuze van onderzoeksmethode(n)

De te volgen onderzoeksmethodiek volgt uit de onderzoekstrategie. De strategie is een plan waarvan het doel is te komen tot een methodiek die de onderzoeksvragen op de juiste manier kan beantwoorden. Dit onderzoek bestaat uit het ontwikkelen van een volwassenheid-model voor onderzoeksorganisaties gebaseerd op een literatuuronderzoek, dat vervolgens in een organisatie wordt getoetst. Het onderzoek is daarom deductief van karakter. Daarnaast is het onderzoeken van de relaties tussen het theoretisch model en de werkelijkheid een kenmerk van een kwalitatieve methodiek (Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, 2016).

Een methode die de onderzoeksvragen kan beantwoorden en aansluit bij het deductieve karakter van de onderzoekstrategie is de casestudy-research. De casestudy-research is een onderzoek dat plaatsvindt door een fenomeen in de context van een organisatie te onderzoeken en te toetsen wanneer grenzen tussen het fenomeen en de context niet direct zichtbaar zijn (Yin, 2014).

Een voordeel van de casestudy is dat het veel detail genereert door bijvoorbeeld in interviews ruimte te geven voor extra verdiepende vragen, waarmee de context van het fenomeen verduidelijkt wordt. Deze niet gestandaardiseerde methode sluit aan bij het kwalitatieve aspect van het onderzoek. Een nadeel van de casestudy is dat het onderzoek lastig generaliseerd kan worden.

3.2. Technisch ontwerp: uitwerking van de methode

De uitvoering van een casestudy volgens de kwalitatieve methode vindt plaats middels interviews met experts uit de organisatie. Dit past bij het onderwerp van dit onderzoek waarin de volwassenheid van de sub-domeinen Data Strategie en Communicatie van DG wordt onderzocht en het ontwikkeld model wordt gevalideerd. Een beproefde methode om deze informatie op te halen, is om deze interviews te houden met experts in het vakgebied (Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, 2016).

In een kwalitatief onderzoek hebben interviews een semigestructureerd karakter. Bij deze interviews wordt gebruik gemaakt van een lijst van onderwerpen waarover gesproken gaat worden, maar deze geldt alleen als leidraad en kan per interview anders gebruikt worden. Het voordeel van het gebruik van deze methode van interviewen is dat er ruimte is om andere vragen te stellen die in de context van het onderwerp passen, daarnaast kan er ruimte gemaakt worden voor discussie. Ook het controleren van antwoorden is mogelijk bij dit soort interviews, omdat de respondent gevraagd kan worden zijn antwoorden verder uit te leggen. Het persoonlijk contact tijdens een interview zorgt ervoor dat de respondent makkelijker antwoord geeft dan wanneer dit via een schriftelijke vragenlijst gebeurt, en is hij of zij bereid sneller vertrouwelijke gegevens te delen.

Voorafgaand aan het interview zullen belangrijke termen toegelicht worden zodat de respondent weet waar het interview over gaat en wat de bedoeling is van het interview.

Tijdens het interview wordt gebruik gemaakt van de opgestelde volwassenheid-modellen voor de genoemde sub-domeinen. Tijdens het interview staat het volgende centraal:

- Het toetsen van de kwalificaties per sub-domeinen
- Het toetsen van de beschrijving van het volwassenheid-niveau per kwalificatie
- Het toetsen van de bruikbaarheid van het model door de organisatie te scoren

Door het stellen van vragen kan het model getoetst worden op volledigheid, juistheid en bruikbaarheid. Door de respondent te vragen naar zijn mening op welk niveau de organisatie zich bevindt voor wat betreft de volwassenheid-niveau wordt de gelegenheid geboden de kwalificaties te gebruiken en te controleren of de kwalificaties leiden tot een indeling in het volwassenheid-model. Als de respondent andere kwalificaties relevant vindt, zullen deze worden genoteerd en kunnen in een vervolgonderzoek meegenomen worden.

De interviews worden afgenomen met drie personen die werkzaam zijn in de organisatie en beschouwd worden als de experts als het gaat om de te onderzoeken sub-domeinen. Deze drie personen houden zich bezig met DG en zijn op de hoogte van de meeste aspecten die van belang zijn rondom DG.

De interviews zullen worden opgenomen om de gesprekken later terug te kunnen luisteren als er onduidelijkheden zijn. Daarnaast zullen er tijdens het interview notities gemaakt worden.

3.3. Gegevensanalyse

Kenmerken van kwalitatieve data zijn dat ze door meningen (woorden) of afbeeldingen worden gevormd, niet gestandaardiseerd zijn en dat de analyse uitgevoerd moet worden door conceptualisatie.

Dit heeft tot gevolg dat de gegevens omvangrijk en complex zijn waardoor de gegevens op een bepaalde manier samengevat moeten worden om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen (Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, 2016).

De gegevens uit de interviews worden geanalyseerd door de antwoorden te categoriseren. Het model kent sub-domeinen en kwalificaties, waarbij elke kwalificatie wordt gewaardeerd door de geïnterviewde expert. De categorieën waarin de antwoorden vallen komen overeen met het model van Merkus (2016). Mogelijke antwoorden zijn:

- Niet relevant voor het sub-domeinen
- Relevant voor het sub-domeinen
- Geen mening
- Geen expertise

Aan de hand van de bevindingen uit de interviews wordt een definitieve indeling gemaakt voor alle relevante kwalificaties. Kwalificaties die tijdens het interview worden toegevoegd aan de analyse zijn niet door alle experts beoordeeld waardoor er geen volledige analyse gemaakt kan worden. Deze kwalificaties kunnen worden gebruikt voor vervolgonderzoek.

3.4. Reflectie t.a.v. validiteit, betrouwbaarheid en ethische aspecten

De kwaliteit van een onderzoek wordt bepaald aan de hand van betrouwbaarheid en validiteit, daarnaast speelt het ethisch aspect 'objectiviteit van de onderzoeker' hierbij een rol. Betrouwbaarheid wordt bepaald door de herhaalbaarheid en consistentie van het onderzoek, validiteit gaat over de geschiktheid van meetinstrumenten, de accuratesse van de analyse en de generaliseerbaarheid van de uitkomsten (Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, 2016).

Validiteit kent vele aspecten zoals interne en externe validiteit of construct validiteit. Interne validiteit is in dit onderzoek niet aan de orde, omdat er geen causaal verband wordt onderzocht tussen twee variabelen. Van externe validiteit is sprake als de resultaten van het onderzoek gegeneraliseerd kunnen worden over andere groepen.

De externe validiteit is laag wanneer het onderzoek wordt gedaan bij één organisatie. Verhoging van de externe validiteit is mogelijk door het onderzoek uit te voeren bij andere, vergelijkbare organisaties. Dit verhoogt de generalisatie van de resultaten.

Door gebruik te maken van eerder onderzoek bij het vaststellen van de kwalificaties en volwassenheid-niveaus en de volledigheid ervan te toetsen met de experts, wordt de construct validiteit verhoogd. Voor het sub-domein Communicatie is dit gedaan door aan te sluiten met het onderzoek van Johansson et al. (2019).

Betrouwbaarheid van de resultaten uit de interviews wordt onder andere bepaald door interviewers-bias en deelnemers-bias. Hiermee wordt bedoeld dat de responses worden beïnvloed door percepties van de deelnemer of interviewer of dat de interviewer de responses beïnvloedt door de manier waarop de vragen gesteld worden.

Het tegengaan van deelnemers-bias en het daarmee verhogen van de betrouwbaarheid wordt gedaan door de deelnemer vooraf informatie te verstrekken over het onderwerp, zodat de deelnemer op de hoogte is van de gangbare termen en de bedoeling van het onderzoek (bijlage 11). De kwalificaties en de definities worden tijdens het interview besproken. Hoewel het interview semigestructureerd is, wordt er gewerkt met een structuur tijdens het interview door de elementen in de volgorde van het model te toetsen. Door deze structuur te gebruiken in alle drie interviews is de betrouwbaarheid hoger.

Onder ethische aspecten in de context van wetenschappelijk onderzoek wordt verstaan: de gedragsregels die worden gehanteerd met betrekking tot de subjecten in het onderzoek. De grootste mogelijke zorg is besteed aan de integriteit van het onderzoek evenals de privacy van de deelnemers aan het interview en de vertrouwelijkheid van de uitkomsten voor de organisatie door de uitkomsten te anonimiseren. De deelnemer kan indien gewenst altijd zijn deelname aan het onderzoek weigeren zoals aangegeven in het toestemmingsformulier dat is ondertekend door de deelnemer. Buiten deze aspecten speelt, de objectiviteit van de onderzoeker een rol. Eerlijkheid, openheid, het promoten van nauwkeurigheid en het vermijden van belangenverstrengeling zijn hierin belangrijke onderwerpen.

4. Resultaten

4.1. Uitvoering onderzoek

Organisatie

Het onderzoek is uitgevoerd bij een organisatie gespecialiseerd het verzorgen van de totale supply chain van non-foodproducten voor alle bedrijven die zich begeven in de wereld van eten, drinken en slapen. Het assortiment bestaat onder andere uit verpakkingsmaterialen, disposables, reinigingsmiddelen, hygiëneproducten en hotel equipment en supplies. De organisatie heeft 115 medewerkers. De organisatie is onderdeel van een wereldwijd concern welke vestigingen heeft in 31 landen waar 19.000 mensen werkzaam zijn. De organisatie kenmerkt zich als gedecentraliseerd wat betekent dat de beslissingsbevoegdheden van de lokale organisaties ver gaan. Dit geldt ook voor de inrichting van data analytics. Sinds een aantal jaren is de organisatie bezig met het opzetten van een data analytics afdeling, waarbij de focus in het laatste jaar op datakwaliteit ligt en het managen daarvan. In het afgelopen jaar is een ontwikkeling gaande waarbij ondersteunende processen meer gecentraliseerd zullen gaan worden. Voor de IT-omgeving betekende dit dat er een CIO is toegevoegd aan het Europese managementteam die als taak heeft gekregen de decentrale organisatie te ondersteunen in hun activiteiten op het gebied van IT-inrichting en data analytics. Op deze manier komt er meer technische knowhow ter beschikking en is het mogelijk de decentrale organisaties beter te ondersteunen en efficiënter te laten functioneren op deze gebieden terwijl de informatie beschikbaarheid en kwaliteit toeneemt voor de decentrale organisatie, maar ook op corporate niveau. Er wordt bijvoorbeeld nu gewerkt aan een systeem voor het ontsluiten van alle data van de decentrale organisaties naar corporate niveau.

Experts

De functies van de experts variëren van Managing Director (MD), Finance director (FD) en Manager E-commerce, Content & Design (MECD). De laatstgenoemde is operationeel verantwoordelijk voor de DG en heeft in die hoedanigheid de meest gedetailleerde kennis van de experts. De andere twee functies zijn functioneel sturend, waarbij de Finance Director de risico's analyseert op het gebied van DG en de Managing Director verbindt, stimuleert en kansen probeert te creëren op het gebied van DG. De experts die zijn geselecteerd hebben allemaal zitting in het Management Team.

Interviews

De interviews zijn gepland en uitgevoerd in een periode van drie weken. Voor het interview is het toestemmingsformulier (bijlage 10) en het informatieblad (bijlage 11) verstrekt ter voorbereiding. Voor het maken van notities is een Excel blad gemaakt met de beschrijvingen van de volwassenheid niveaus per sub-domein en kwalificaties, tegelijkertijd fungeerde dit bestand als scenario voor het interview. Tijdens het interview zijn de termen toegelicht. Deze werkwijze zorgde ervoor dat er meer tijd nodig was dan gedacht, omdat de experts de definities en beschrijvingen 'op zich in moesten laten werken'. Eerder is berekend dat het interview 60 minuten zou duren, in werkelijkheid varieerde dit van 90 tot 120 minuten. Hoewel geen van de respondenten dit een probleem vond, zou dit de antwoorden beïnvloed kunnen hebben vanwege de lengte van het interview. Het verdient aanbeveling om een test interview te houden om de lengte van het interview te kunnen controleren om eventuele bias in de antwoorden weg te nemen.

De interviews zijn telefonisch afgehandeld. De gesprekken zijn opgenomen wat ervoor zorgde dat er meer ruimte was voor doorvragen, zonder dat het maken van aantekeningen tijd in beslag nam. Hiermee nam de efficiëntie toe.

Twee respondenten hadden moeite met het indelen van de eigen organisatie in één van de volwassenheid niveaus omdat ze vonden dat de organisatie niet in de één maar ook niet in het opvolgende niveau hoorde. Dit is in de interviews zo opgeschreven, maar bij het scoren van de volwassenheid niveaus is steeds het laagste niveau genomen. De argumentatie hiervoor is de volgende: een organisatie moet duidelijk een niveau ontgroeid zijn om ingedeeld te kunnen worden in een hoger niveau, bij twijfel is daarom het laagste niveau genomen. Geen van de respondenten heeft geantwoord met 'geen expertise' tijdens de interviews. In bijlage 12 zijn de getekende interview verslagen opgenomen.

4.2. Overzicht van de uitkomsten

In deze paragraaf worden de uitkomsten van de interviews weergegeven betrekking hebbende op het valideren van het volwassenheidmodel. In tabelvorm wordt achtereenvolgens de relevantie van de kwalificaties, de volwassenheidsniveau's per kwalificatie voor het betreffende sub-domein afgedrukt en daarnaast becommentarieerd.

Relevantie kwalificatie

In tabel 5 zijn de bevindingen per expert verzameld met betrekking tot de relevantie van de kwalificatie. Indien een kwalificatie als relevant werd beoordeeld dan was het antwoord 'ja', indien niet relevant 'nee'. Als geen mening kon worden gegeven was het antwoord 'geen mening'. Als de expert vond dat hij geen expertise bezit over het onderwerp, was het antwoord 'geen expertise'.

Tabel 5: Relevantie kwalificatie voor genoemde sub-domeinen per expert

Dimensie	Kwalificaties	Expert 1	Expert 2	Expert 3
Data Strategie	Vision statement	Ja	Ja	Ja
Data Strategie	Business case	Ja	Ja	Ja
Data Strategie	Guiding principles (normen, waarden en principes)	Ja	Ja	Ja
Data Strategie	Long term & short term objectives	Ja	Ja	Ja
Data Strategie	Implementation roadmap	Ja	Ja	Ja
Data Strategie	Resources	Ja	Ja	Ja
Data Strategie	Balanced Scorecard (BSC)	Ja	Ja	Ja
Communicatie	Commitment	Ja	Ja	Ja
Communicatie	Functie	Ja	Ja	Ja
Communicatie	Organisatie	Ja	Ja	Ja
Communicatie	Vereisten	Ja	Ja	Ja
Communicatie	Methodes en assessments	Nee	Ja	Ja
Communicatie	Competenties	Ja	Ja	Ja

Bevindingen Tabel 5

Op één kwalificatie na zijn alle kwalificaties als relevant beschouwd door de experts. De kwalificatie 'Methodes en assessments' is door één expert als niet relevant beschouwd. De argumentatie was als volgt: indien er geen methode gehanteerd wordt kan er nog steeds aan communicatie worden gedaan. Het zegt in de praktijk niet zoveel over de kwaliteit van communicatie. Acties nemen op feedback zou een kwalificatie kunnen zijn.

Een algemene opmerking van de experts was dat de definities niet altijd even duidelijk waren.

Relevantie volwassenheidsniveau

In tabel 6 zijn bevindingen per expert verzameld met betrekking tot de volwassenheidsniveaus per kwalificatie. Indien de definitie van een volwassenheidsniveau als relevant werd beoordeeld dan was het antwoord 'ja', indien niet relevant 'nee'. Als geen mening kon worden gegeven was het antwoord 'geen mening'. Voorbeeld: als alle experts een volwassenheidsniveau relevant vonden dan leverde dit 3 punten op voor de betreffende kwalificatie. Bij vijf volwassenheidsniveaus levert dat per kwalificatie altijd 15 punten op voor alle te kiezen beoordelingscriteria.

Tabel 6: Relevantie volwassenheidsniveau voor genoemde sub-domeinen per kwalificatie per niveau

Dimensie	Kwalificatie	Beoordeling criteria	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces	Totaal	Controle (=15)
Data Strategie	Vision statement	Relevant	3	3	3	2	3	14	15
		Niet relevant				1		1	
		Geen mening						0	
Data Strategie	Business case	Relevant	3	3	3	3	3	15	15
		Niet relevant						0	
		Geen mening						0	
Data Strategie	Guiding principles (normen, waarden en principes)	Relevant	3	3	3	3	3	15	15
		Niet relevant						0	
		Geen mening						0	
Data Strategie	Long term & short term objectives	Relevant	3	3	3	3	3	15	15
		Niet relevant						0	
		Geen mening						0	
Data Strategie	Implementation roadmap	Relevant	3	3	3	3	3	15	15
		Niet relevant						0	
		Geen mening						0	
Data Strategie	Resources	Relevant	2	2	2	2	2	10	15
		Niet relevant	1	1	1	1	1	5	
		Geen mening						0	
Data Strategie	Balanced Scorecard (BSC)	Relevant	3	3	3	3	3	15	15
		Niet relevant						0	
		Geen mening						0	
Communicatie	Commitment	Relevant	3	3	3	3	3	15	15
		Niet relevant						0	
		Geen mening						0	
Communicatie	Functie	Relevant	2	2	2	2	2	10	15
		Niet relevant						0	
		Geen mening	1	1	1	1	1	5	
Communicatie	Organisatie	Relevant	3	3	3	3	3	15	15
		Niet relevant						0	
		Geen mening						0	
Communicatie	Vereisten	Relevant	3	3	3	3	2	14	15
		Niet relevant						0	
		Geen mening					1	1	
Communicatie	Methodes en assessments	Relevant	2	2	2	2	2	10	15
		Niet relevant	1	1	1	1	1	5	
		Geen mening						0	
Communicatie	Competenties	Relevant	2	3	3	3	3	14	15
		Niet relevant	1					1	
		Geen mening						0	

Bevindingen Tabel 6

De volwassenheidsniveaus zijn over het algemeen allemaal als relevant beoordeeld. De volgende afwijkingen zijn gevonden per kwalificatie:

- Vision statement: 'managed proces' is door één expert beoordeeld als niet relevant, omdat het verschil tussen 'managed' en 'optimizing' niet voldoende duidelijk was in de beschrijving. Volgens de expert was voor hem de inhoud hetzelfde.
- Resources: één expert vond de volwassenheidsniveaus niet relevant, omdat het lastig is dit te plotten in een level: je hebt resources of je hebt ze niet. Twee levels zou volstaan.
- Functie: één expert had geen mening over de volwassenheidsniveaus. Ook hier zouden minder levels kunnen volstaan omdat dit praktischer is, daarnaast vroeg de expert zich af of het hebben van verschillende meningen over de functie van communicatie bepalend is voor het niveau.

- Vereisten: één expert vond het hoogste volwassenheidsniveau niet duidelijk genoeg beschreven.
- Methodes en assessments: één expert had de kwalificatie als niet relevant beoordeeld en daarmee zijn ook de volwassenheidsniveaus als niet relevant beschouwd.
- Competenties: één expert vond het laagste volwassenheidsniveau niet relevant. Argumentatie: “competenties kunnen aanwezig zijn maar onvoldoende worden gebruikt wat aan de persoon kan liggen of aan de organisatie. Geen communicatie competenties aanwezig in de organisatie lijkt mij sterk”.

Indeling eigen organisatie naar niveau per kwalificatie

In tabel 7 is het resultaat weergegeven als de experts per kwalificatie hun eigen organisatie indelen naar het niveau waar de eigen organisatie op het moment van het interview zich bevindt. Voor ieder expert is de score in een aparte kleur opgenomen, zodat zichtbaar is hoe de expert gescoord heeft. De volwassenheidsniveaus hebben in onderstaand overzicht eveneens een level nummer meegekregen om de gemiddelde score per expert te kunnen berekenen. De weging van de levels in de score is gelijk.

Tabel 7: indeling eigen organisatie voor genoemde sub-domeinen per kwalificatie

Dimensie	Kwalificaties	No process (level 1)	Beginning proces (level 2)	Established proces (level 3)	Managed process (level 4)	Optimizing proces (level 5)
Data Strategie	Vision statement					
Data Strategie	Business case					
Data Strategie	Guiding principles (normen, waarden en principes)					
Data Strategie	Long term & short term objectives					
Data Strategie	Implementation roadmap					
Data Strategie	Resources					
Data Strategie	Balanced Scorecard (BSC)					
Communicatie	Commitment					
Communicatie	Functie					
Communicatie	Organisatie					
Communicatie	Vereisten					
Communicatie	Methodes en assessments					
Communicatie	Competenties					
<u>Gemiddelde score per expert</u>						
Managing director		3,4				
Finance director		2,2				
Manager E-commerce, Content & Design		3,9				
<u>Gemiddelde score per dimensie</u>						
Data-strategie		3,2				
Communicatie		3,0				

Bevindingen Tabel 7

De uitkomsten van het indelen van de organisatie in de eigen organisatie zijn in deze tabel nogmaals overzichtelijk afgedrukt. De resultaten zijn al uitgebreid besproken in paragraaf 4.2.1 en 4.2.2.

Wat opvalt is dat de MD en de MECD wat de gemiddelde score betreft redelijk dicht bij elkaar zitten waarbij de MD de organisatie wat minder hoog inschaalt dan de MECD. De FD beoordeelde de organisatie significant lager op de criteria dan de andere experts. In een aanvullend gesprek is dit aan de orde gesteld. Op de vraag wat hiervan de oorzaak zou kunnen zijn antwoordde de expert als volgt: “Ik beoordeel onze organisatie exact op de definitie van de volwassenheidsniveaus voor elke

kwalificatie met zo weinig mogelijk interpretatie. De uitkomst hiervan is dat ik de organisatie waarschijnlijk niet altijd hoog beoordeel als het gaat om volwassenheidsniveau.”

4.3. Onderzoeksresultaten: toetsen van het model in de praktijk

Door het volwassenheidsmodel te gebruiken voor het scoren van de organisatie, wordt de bruikbaarheid van het model getoetst. In deze paragraaf worden de scores per sub-domeinen en kwalificatie besproken. In de bijgevoegde figuur worden de resultaten van de meting steeds weergegeven.

Sub-domein Data Strategie

Kwalificatie ‘Vision statement’

Tabel 8: Experts response op kwalificatie ‘Vision Statement’.

Dimensie	Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces
Data Strategie	Vision statement		1		1	1

De organisatie heeft een vision statement geformaliseerd in het strategisch plan. Deze behelst het verhogen van de kwaliteit van om klanten te kunnen voorzien van de juiste informatie bij de aankoop van artikelen via de webshop om daarmee de omzet te verhogen. Het belang van de E-commerce voor de organisatie is groot en daarmee de datakwaliteit. De volgende opmerking van de MD benadrukt dit ook: *“In de B2B waarin wij zitten, vindt steeds meer business plaats via de website zoals in de B2C en niet meer via de buitendienst, hier moeten wij onze organisatie voor klaarstellen door betere datakwaliteit.”* De financieel manager vond dat de organisatie alleen heeft nagedacht over een vision statement, omdat deze niet apart benoemd is in de datastrategie.

Kwalificatie ‘Business-case’

Tabel 9: Experts response op kwalificatie ‘Business case’.

Dimensie	Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces
Data Strategie	Business case		2			1

De organisatie heeft voor de inrichting van de datastrategie niet een business-case (BC) opgesteld cf. de definitie. De organisatie werkt voor investeringen boven een bepaald bedrag met een BC, maar voor datastrategie is dit nooit gebeurd. Dit komt omdat de organisatie jaren geleden al begonnen is met de datastrategie met beperkte middelen waarbij het niet noodzakelijk was om een BC op te stellen. Jaarlijks wordt de datastrategie besproken in het Strategisch Plan, hierin is het nodig toe te lichten welke voordelen er met de belangrijkste actiepunten moeten worden behaald en welke kosten ermee gemoeid zijn. Voor de MECD was dit voldoende om de organisatie te plotten in de ‘optimizing proces’. De MD en FD vonden dat het ontbreken van een BC voor dit specifiek punt reden om de organisatie in de ‘beginning proces’ te plotten. Het belang van het opstellen van een business-case voor de datastrategie werd door allen benadrukt, omdat dit duidelijk maakt welke waarde data toevoegt aan de organisatie.

Kwalificatie 'Guiding principles (normen, waarden en principes)'

Tabel 10: Experts response op kwalificatie 'Guiding principles (normen, waarden en principes)'.

Dimensie	Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces
Data Strategie	Guiding principles (normen, waarden en principes)				3	

Deze kwalificatie vonden de experts lastiger te plaatsen in de context van data governance. Als voorbeeld is het huidige AVG-reglement gegeven waardoor het duidelijker werd. AVG geeft de normen en waarden aan waarbinnen de privacygevoelige data mag worden vastgelegd. De organisatie hanteert een AVG-beleid, om die reden waren de experts het erover eens waren dat de organisatie zich minimaal in het 'managed proces' bevindt. De organisatie wordt door de moedermaatschappij gestuurd bij het inrichten van de AVG. Het updaten van deze richtlijnen is niet vastgelegd en wordt ook niet actief gemanaged, waardoor 'optimizing' niet aan de orde is.

Kwalificatie 'Long term & short-term objectives'

Tabel 11: Experts response op kwalificatie 'Long term & short-term objectives'.

Dimensie	Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces
Data Strategie	Long term & short term objectives	1			1	1

Deze kwalificatie leidde tot uiteenlopende indelingen van de organisatie tussen enerzijds de FM en anderzijds de MD en de MECD. De opstelling van de FM is hierin formeel: vaststelling van de doelstelling heeft niet van de voren plaats gevonden. De MECD zegt dat er targets zijn vastgesteld waarin staat hoe de data moet worden vastgelegd en aan welke kwaliteitseisen deze moet voldoen, een lange termijn doelstelling is het verbeteren van de 'oude' data in het systeem zodat het weer voldoet aan de eisen van nu. Het steeds voldoen aan de nieuwe eisen doet de MECD besluiten de organisatie in 'optimizing' te plotten. De MD mist juist de reviews en besluit daarom de organisatie in 'managed' te plotten. De MD vond dat deze kwalificatie een link had met de kwalificatie business-case: "De doelstellingen voor een datastrategie hangen samen met de business case en andersom, wellicht kunnen deze beter worden samengevoegd."

Kwalificatie 'Implementation roadmap'

Tabel 12: Experts response op kwalificatie 'Implementation roadmap'.

Dimensie	Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces
Data Strategie	Implementation roadmap	1			1	1

Evenals bij de vorige kwalificatie lopen hier de meningen uiteen waar de organisatie zich bevindt. De redenen zijn hiervoor hetzelfde als bij voorgaande kwalificaties: de FM stelt zich hier formeel op: er is geen Implementation roadmap van tevoren opgesteld voor de data-strategie. De MECD interpreteert dit pragmatischer en refereert in dit geval aan het Strategisch Plan, waarin een hoofdstuk is gereserveerd voor de ontwikkelingen op het gebied van data-strategie. Hieruit volgens strategisch actiepunten die gedurende het jaar moeten worden afgerond. De MD merkte ook bij deze kwalificatie op dat deze kwalificatie sterk samenhangt met de business case. Het plan van aanpak (het strategisch plan) die er ligt wordt regelmatig gereviewed wat hem doet besluiten de organisatie in 'optimizing' te plotten.

Kwalificatie 'Resources'

Tabel 13: Experts response op kwalificatie 'Resources'.

Dimensie	Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces
Data Strategie	Resources		3			

De experts achten resources belangrijk voor de uitvoering van de strategie en beoordeelde de kwalificatie als relevant. Allen noemden mensen en applicaties, in het bijzonder een Product Information Management systeem (PIM), als belangrijkste resources. Binnen de organisatie wordt nog geen gebruik gemaakt van een PIM. Hiervoor wordt nu het ERP systeem gebruikt, die hiervoor minder geschikt is. Er worden plannen gemaakt om een PIM systeem binnen de organisatie te implementeren om product data beter te kunnen beheren. De MD beschouwt het hebben van resources op het gebied van datakwaliteit als te weinig, hoewel het optimale eruit wordt gehaald. Over de volwassenheidsniveaus had de MD geen mening, omdat hij 2 levels eigenlijk voldoende zou vinden. De FM vindt dat de resources niet formeel zijn vastgelegd.

Kwalificatie 'Balanced Scorecard (BSC)'

Tabel 14: Experts response op kwalificatie 'Balanced Scorecard (BSC)'.

Dimensie	Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces
Data Strategie	Balanced Scorecard (BSC)	1			1	1

De organisatie gebruikt voor het meten van de productdata een ticketsysteem waarmee de invoer van een nieuw artikel gecontroleerd kan worden. De invoer van data dient te voldoen aan een aantal criteria welke zijn beschreven in het strategisch plan, middels een KPI-rapportage met hierin de percentages van gevulde data wordt hierop gecontroleerd. Dit wordt door de MECD als een BSC beschouwd. De MD haalde aan dat de kwaliteit van de data wordt gemeten door de moedermaatschappij voor een aantal belangrijke velden op de website. Dit kan als een BSC worden beoordeeld.

Sub-domein Communicatie

Kwalificatie 'Commitment'

Tabel 15: Experts response op kwalificatie 'Commitment'.

Dimensie	Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces
Communicatie	Commitment			1	2	

De commitment wordt door alle experts als groot benoemd in de organisatie en wordt gevoeld als een algemene verantwoordelijkheid. Het komt in de Management Team verslagen aan de orde. De MD vult dit verder nog aan met de opmerking dat hij de kwaliteit van de communicatie nog onvoldoende vindt, want het is niet opgenomen in het besluitvormingsproces. Dus: besluit genomen, hoe wordt dit dan gecommuniceerd?

Kwalificatie 'Functie'

Tabel 16: Experts response op kwalificatie 'Functie'.

Dimensie	Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces
Communicatie	Functie		1	1	1	

De FD vindt dat de communicatie niet specifiek is beschreven voor data-strategie en zou in eerste instantie de organisatie beoordelen met 'no proces'. Echter, het ticket systeem waarmee de organisatie data-kwaliteit monitort kan beschouwd worden als het omgaan met interne communicatie en daarom 'managed' rechtvaardigt. Dit wordt beaamd door de MECD die KPI-rapportages over de kwaliteit van de data een voorbeeld vindt voor de functie van communicatie om de interne organisatie te informeren. Ook refereert hij aan de KPI-rapportage door de moedermaatschappij zoals eerder genoemd bij de kwalificatie BSC. De MD vindt dat de functie is ingericht maar dat het niveau hooguit 'established' is.

Kwalificatie 'Organisatie'

Tabel 17: Experts response op kwalificatie 'Organisatie'.

Dimensie	Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces
Communicatie	Organisatie		1	1	1	

De FD vindt de organisatie wat deze kwalificatie betreft in 'beginning' zitten. Er wordt gecommuniceerd over data operationeel, maar dit gaat niet over DG specifiek. Een hoger niveau is niet gerechtvaardigd. De MECD vindt dat de audit door de moedermaatschappij een voorbeeld van het ordersteunen van managementbehoeftes. Daarnaast worden de operationele behoeftes bevredigd door rapportages met gerichte communicatie, dit rechtvaardigt het de organisatie in te delen in 'managed'. De MD vindt dat er alleen verslag wordt gedaan op managementniveau en dat er onvoldoende wordt gedaan op operationeel niveau, wat hem doet besluiten de organisatie in te delen op 'established' niveau.

Kwalificatie 'Vereisten'

Tabel 18: Experts response op kwalificatie 'Vereisten'.

Dimensie	Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces
Communicatie	Vereisten		2	1		

In de definities staan budget en mensen centraal als vereisten. De FD zegt dat het budget vaak een uitdaging is om aan de vereisten te kunnen voldoen evenals tijd (in dit geval bij de mensen). De MECD zegt dat er een marketingafdeling is die de communicatie verzorgd in de organisatie die zich zou kunnen bezighouden met de communicatie over DG. Daarmee is er ruimte om dit in te kunnen richten en zou een 'established' niveau gerechtvaardigd zijn. De MD merkt alleen op dat de organisatie klein is en ze het moet doen met de mensen die ze daarvoor heeft en beoordeeld de organisatie als 'beginning'.

Kwalificatie 'Methodes en assessments'

Tabel 19: Experts response op kwalificatie 'Methodes en assessments'.

Dimensie	Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces
Communicatie	Methodes en assessments		1	1		

De definitie werd lastig gevonden door de FD, maar indien het ticketsysteem (Kan Ban) wordt beoordeeld als een methode om communicatie te implementeren, dan zou 'beginning' juist zijn als niveau. Hoger is niet van toepassing omdat er geen sprake is van aanvullende activiteiten. Ook de MECD refereert aan het ticketsysteem dat wordt gebruikt als een methode, maar vindt dat de organisatie daarmee op een 'established' niveau zit. De MD heeft niet geantwoord omdat hij de kwalificatie niet relevant vond.

Kwalificatie 'Competenties'

Tabel 20: Experts response op kwalificatie 'Competenties'.

Dimensie	Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces
Communicatie	Competenties			1	1	1

Alle experts zijn overtuigd dat de competenties aanwezig zijn in de organisatie. In het Management Team is dit ook onderdeel van het selectieproces en wordt erop getraind, daarnaast is het onderdeel van de beoordelingscyclus. Er wordt gestuurd op constante verbetering wat volgens de MD 'optimizing' rechtvaardigt, wat overigens niet garandeert dat er goed wordt gecommuniceerd.

5. Discussie, conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek vergeleken met de literatuur zoals besproken in hoofdstuk twee door middel van een discussie en reflectie, het trekken van conclusies en het doen van aanbevelingen in de praktijk en verder onderzoek.

5.1. Discussie – reflectie

In deze paragraaf worden de resultaten van het onderzoek in twee sub-paragrafen bediscussieerd en gereflecteerd. Daarnaast in deze inleiding nog enkele opmerkingen over de betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoek.

Van tevoren is een informatieblad en het volwassenheidsmodel verstrekt waarmee de deelnemersbias is verlaagd en daarmee de betrouwbaarheid verhoogd.

Door in dit onderzoek voor het sub-domein Communicatie gebruik te maken van kwalificaties uit een eerder onderzoek is de construct validiteit verhoogd. Er is gebleken dat de definities van de volwassenheidsniveaus niet altijd goed begrepen werden, wat waarschijnlijk te maken heeft met het vertalen uit het Engels. Verder zijn de interviewverslagen naderhand door de experts gecontroleerd wat eveneens heeft bijgedragen aan de construct validiteit.

Het ontwikkelde model is in de praktijk gevalideerd in een organisatie door drie afzonderlijke experts in drie verschillende functies. Uit dit onderzoek is gebleken dat de in het model opgenomen kwalificaties en volwassenheidsniveaus grotendeels worden bevestigd.

Discussie

Uit het onderzoek zijn een aantal bevindingen naar boven gekomen die hieronder worden bediscussieerd:

- De experts gaven aan dat sommige beschrijvingen van de volwassenheidsniveaus niet altijd goed begrepen werden en dat ze te theoretisch waren. Onder andere de definities van de volwassenheidsniveaus van 'methodes en assessments' (Communicatie) kunnen als onduidelijk beschouwd worden. Hoewel de definitie van de kwalificatie duidelijk is bevonden, sluiten de beschrijvingen van de kwalificaties niet aan bij deze definitie. De MD heeft deze daarom als niet relevant beoordeeld terwijl hij kwaliteit van communicatie, want daar gaat deze kwalificatie om, juist erg belangrijk vindt. Dit heeft hij aangegeven bij de kwalificatie 'Commitment'. Deze definities zijn aangepast, zie hiervoor bijlage 8 bij de betreffende kwalificatie het vet-cursief gedeelte. Overigens is uit eerder onderzoek naar volwassenheid van communicatie (Johansson et al., 2019) ook gebleken dat respondenten moeite hadden met het begrijpen van vragen over de kwalificaties.
- Uit de interviews is gebleken dat sommige kwalificaties gerelateerd waren met elkaar (Data-strategie: de kwalificaties 'Implementation roadmap' en 'balanced scorecard'. Verder onderzoek kan uitwijzen of sommige kwalificaties samengevoegd kunnen worden of dat de definities van de kwalificaties verbeterd moeten worden. In het model zijn naar aanleiding van deze opmerking geen kwalificaties samengevoegd, omdat slechts één expert deze mening had.

- Uit de interviews is gebleken dat voor een aantal kwalificaties er te veel volwassenheids-niveaus waren. Verder onderzoek kan verbetering in de definities brengen van de volwassenheids-niveaus om het model met de vijf niveaus intact te laten. De definities zijn naar aanleiding van deze opmerking niet aangepast omdat slechts één expert deze mening had.
- Uit de resultaten blijkt dat bij het indelen van de eigen organisatie de FD een ander standpunt inneemt dan de andere twee experts. Verder onderzoek zou kunnen worden gedaan of er een specifieke reden is waarom de FD een ander standpunt inneemt.
- Uit het literatuuronderzoek bleek dat er een verschuiving gaande is van de nadruk leggen op het organiseren en managen van communicatie, naar waarde creatie tussen verschillende omgevingen door middel van communicatie die gekenmerkt wordt door snelle verandering en individuele verantwoordelijkheden (Johansson et al., 2019). In de onderzoeksorganisatie komt dit terug door de implementatie van het ticketsysteem waarmee afdelingen sneller kunnen communiceren over data waarbij de kwaliteit van data op een hoger niveau komt en daarmee waarde creëert in de organisatie.
- Bij het opstellen van dit model is voor het sub-domein Communicatie gebruik gemaakt van bestaande kwalificaties die eerder getest zijn elf verschillende organisatie (Johansson et al., 2019). De uitkomst daarvan was dat alle kwalificaties als relevant werden beschouwd. Het huidige onderzoek bevestigt eveneens alle kwalificaties.
- Twee experts beoordeelden de organisatie gemiddeld hoog in organisatievolwassenheid op het gebied de sub-domein Communicatie. Uit onderzoek is gebleken dat organisaties die over een lange periode gewerkt hebben met communicatieve leiderschapsprogramma's (Johansson et al., 2019). Dit is ook het geval bij de onderzoeksorganisatie, waar al sinds een lange periode door de moedermaatschappij veel aandacht wordt geschonken in leiderschapsprogramma's.

Reflectie

In deze paragraaf wordt gereflecteerd over de literatuur, de onderzoeksmethodologie en de uitkomsten van het onderzoek.

Het literatuuronderzoek spitste zich toe op het beantwoorden van de drie context vragen die resulteerden in de theoretische onderzoeksvraag. Het onderzoek naar het volwassenheidsmodel resulteerde in voldoende materiaal om deze vraag te beantwoorden. De contextvragen over de Data-strategie en Communicatie waren lastig te beantwoorden. De kwalificaties voor Data-strategie zijn samengesteld uit meerdere artikelen, echter voor Communicatie is in relatie tot DG geen enkel artikel gevonden. Om die reden is besloten om gebruik te maken van een bestaand onderzoek naar de volwassenheid van communicatie en dit in de context van data te plaatsen. Dit kan een negatief effect hebben gehad op de validiteit van het onderzoek.

Voor het onderzoek is een beperkte tijd beschikbaar waardoor niet alle fases uit de modellen van Pöppelbuß & Röglinger (2011) en Becker (2009) zijn uitgevoerd. Ook dit kan een negatief effect hebben gehad op de validiteit van het onderzoek.

De gekozen onderzoeksmethodiek paste goed bij de onderzoeksvraag. Door het semigestructureerde interviews was er voldoende ruimte om additionele vragen te stellen en om onduidelijkheden weg te nemen. De lengte van het interview was hierdoor wel langer dan verwacht. Overigens heeft dit geen problemen opgeleverd met de experts, van hen heb ik voldoende medewerking gekregen ondanks dat

het onderzoek in een lastige periode tot stand is gekomen (COVID-19). Aangezien de interviewer bekend is met de organisaties kan dit de antwoorden van de experts beïnvloed hebben, een oplossing zou zijn om een interviewer te gebruiken die niet bekend is met de organisatie.

De uitkomst van het onderzoek is dat er een werkbaar volwassenheidsmodel is opgesteld. Dit was in overeenstemming met de verwachtingen. De uitkomst van het testen van het model in de organisatie zorgde voor extra dimensie, want als de onafhankelijke uitkomsten van de experts te vergelijken zijn betekent dit dat de niveaus op de juiste manier beschreven zijn. Bijzonder is dan ook dat één van de experts de organisatie significant anders indeelde dan de andere twee experts.

5.2. Conclusies

Het doel van dit onderzoek was een volwassenheidsmodel op te stellen voor de sub-domeinen Data-strategie en Communicatie om organisaties een middel te geven om de organisatievolwassenheid te kunnen meten. In deze paragraaf wordt de conclusie van het onderzoek beschreven aan de hand van de hoofdvraag die in hoofdstuk één is opgesteld:

Hoe kan de volwassenheid van de DG sub-domeinen Data-strategie en Communicatie worden beoordeeld?

In dit onderzoek is een model opgesteld waarin het volwassenheidsniveau van een organisatie op het gebied van DG kan worden gemeten voor de sub-domeinen Data-strategie en Communicatie door meerdere kwalificaties te verzamelen in de literatuur en het ontwikkelen van verschillende volwassenheidsniveaus voor deze kwalificaties. Dit model met sub-domeinen, de bijbehorende kwalificaties en volwassenheidsniveaus is bevestigd door de experts als relevant en in de praktijk te gebruiken voor organisaties om de volwassenheid van hun organisatie te meten.

5.3. Aanbevelingen voor de praktijk

Hoewel er veel onderzoek gedaan is naar DG, is het onderzoek tot nu toe gefragmenteerd waarbij sommige onderzoekers DG heel breed benaderen, terwijl anderen specifiek een bepaald concept behandelen (Merkus, 2016). Het in dit onderzoek ontwikkeld model wordt heel specifiek twee sub-domeinen uit het conceptueel framework voor DG (Abraham et al., 2019) onderzocht om een volwassenheidsmodel op te stellen. Voor deze sub-domeinen zijn duidelijke kwalificaties met definities en volwassenheidsniveaus benoemd die organisaties concreet aangeven wat belangrijk is als ze DG willen inrichten in hun organisatie.

Verder geeft het ontwikkelde model in dit onderzoek gelegenheid om de eigen organisatie te testen voor de opgenomen kwalificaties op de volwassenheidsniveaus om te zien waar de organisaties staat als het gaat om het inrichten van DG in hun organisatie. De beschrijvingen van de kwalificaties en de bijbehorende volwassenheidsniveaus geven daarnaast enige handvatten hoe de organisatie in te richten om het gewenste organisatie volwassenheidsniveau te bereiken.

5.4. Aanbevelingen voor verder onderzoek

Er zijn een aantal aanbevelingen voor verder onderzoek die in overweging genomen kunnen worden:

- Het ontwikkelde model in dit onderzoek is bij één organisatie gevalideerd. Om de externe validiteit van de bestaande kwalificaties te verhogen is het aan te bevelen het onderzoek uit te voeren bij meerdere organisaties.
- In dit onderzoek zijn twee sub-domeinen van de in totaal elf sub-domeinen van het conceptueel framework voor DG (Abraham et al., 2019) onderzocht. Het verdient aanbeveling om ook de andere negen sub-domeinen te onderzoeken om zo een compleet beeld te krijgen van het volwassenheidsmodel voor DG.

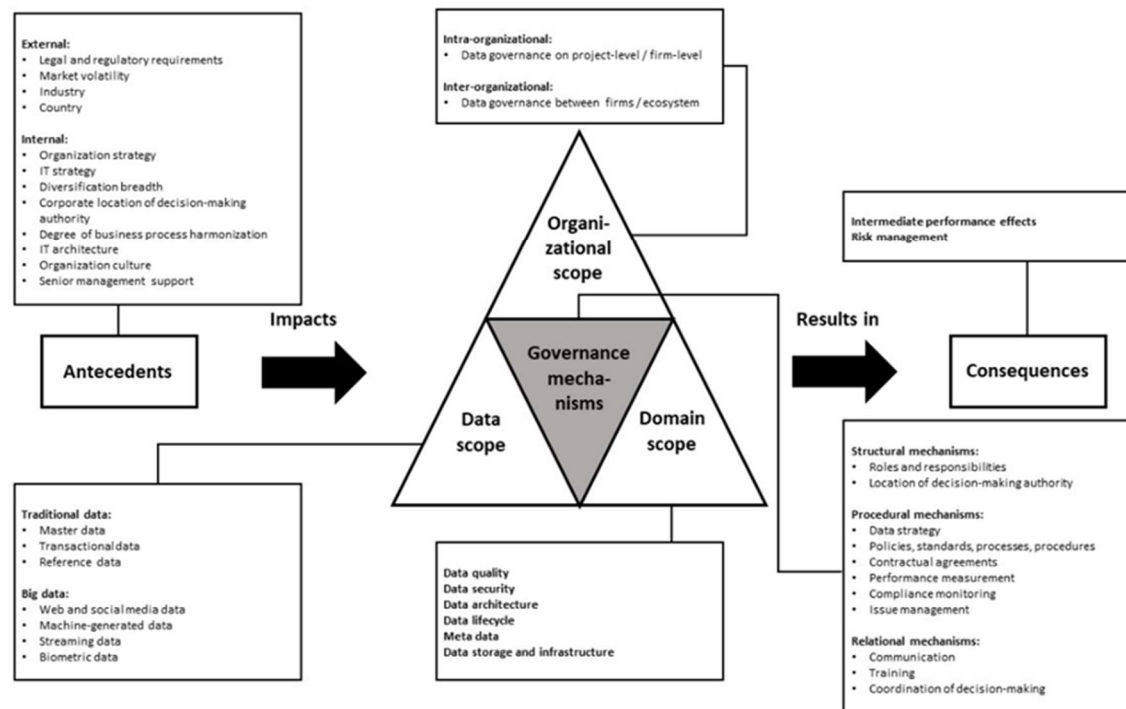
Referenties

- Abraham, R., Schneider, J., & vom Brocke, J. (2019). Data governance: A conceptual framework, structured review, and research agenda. *International Journal of Information Management*, 49(July), 424–438. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.07.008>
- Becker, J., Knackstedt, R., & Pöppelbuß, J. (2009). Developing Maturity Models for IT Management. *Business & Information Systems Engineering*, 1(3), 213–222. <https://doi.org/10.1007/s12599-009-0044-5>
- Blazenaite, A. (2011). Effective Organizational Communication: in Search of a System. *Socialiniai Mokslai*, 4 (74), 84–101.
- Chandler, A. D. (1962). *Strategy and structure*. Cambridge, MA: MIT Press.
- DAMA International. (2009). *DAMA International DAMA International Handbook Revised: October 2009. October*.
- Greenbaum, H. H. (1974). The Audit of Organizational Communication. *The Academy of Management Journal*, 17:4, 739–754.
- Hollweck, T. (2016). Robert K. Yin. (2014). Case Study Research Design and Methods (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage. 282 pages. *The Canadian Journal of Program Evaluation*. <https://doi.org/10.3138/cjpe.30.1.108>
- Johansson, C., Grandien, C., & Strandh, K. (2019). Roadmap for a communication maturity index for organizations—Theorizing, analyzing and developing communication value. *Public Relations Review*, 45(4). <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2019.05.012>
- Khatri, V., & Brown, C. v. (2010). Designing data governance. *Communications of the ACM*, 53(1), 148–152. <https://doi.org/10.1145/1629175.1629210>
- McCroskey, J. C., & Richmond, V. P. (2005). Organizational Communication for Survival: making Work, Work. In *The Nature of Communication in Organizations*.
- Merkus, J. (2016). *Scriptie Data Governance Maturity Model. September*, 0–75. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19274.16321>
- Merkus, J., Helms, R., & Kusters, R. (2019). Data governance and information governance: Set of definitions in relation to data and information as part of DIKW. *ICEIS 2019 - Proceedings of the 21st International Conference on Enterprise Information Systems*, 2(June), 143–154. <https://doi.org/10.5220/0007411901430154>
- Mintzberg, H. (1973). Strategy-Making in Three Modes. *California Management Review*, 16(2), 44–53. <https://doi.org/10.2307/41164491>
- Myers, M. T., & Myers, G. E. (1982). *Managing by communication: an organizational approach*. McGraw-Hill Book Company. http://books.google.co.uk/books/about/Managing_by_communication.html?id=sdsJAQAAMAAJ&pgis=1
- Okoli, C., & Schabram, K. (2010). (Okoli, Schabram 2010 Sprouts) systematic literature reviews in IS research. *Working Papers on Information Systems*, 10(26), 10–26. <http://sprouts.aisnet.org/10-26>

- Otto, B. (2011). A morphology of the organisation of data governance. *19th European Conference on Information Systems, ECIS 2011, June 2011*.
- Paulk, M. (2002). *Capability Maturity Model for Software*. Encyclopedia of Software Engineering. <https://doi.org/10.1002/0471028959.sof589>
- Pöppelbuß, J., & Röglinger, M. (2011). What makes a useful maturity model? A framework of general design principles for maturity models and its demonstration in business process management. *19th European Conference on Information Systems, ECIS 2011*.
- Röglinger, M., Pöppelbuß, J., & Becker, J. (2012). Maturity models in business process management. *Business Process Management Journal*, 18(2), 328–346. <https://doi.org/10.1108/14637151211225225>
- Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students (7th edition)*. Financial Times/Prentice Hall.
- Tallon, P. P., Ramirez, R. v., & Short, J. E. (2013). The information artifact in IT governance: Toward a theory of information governance. *Journal of Management Information Systems*, 30(3), 141–177. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222300306>

Bijlage 1 Het conceptueel framework van Abraham et al. (2019)

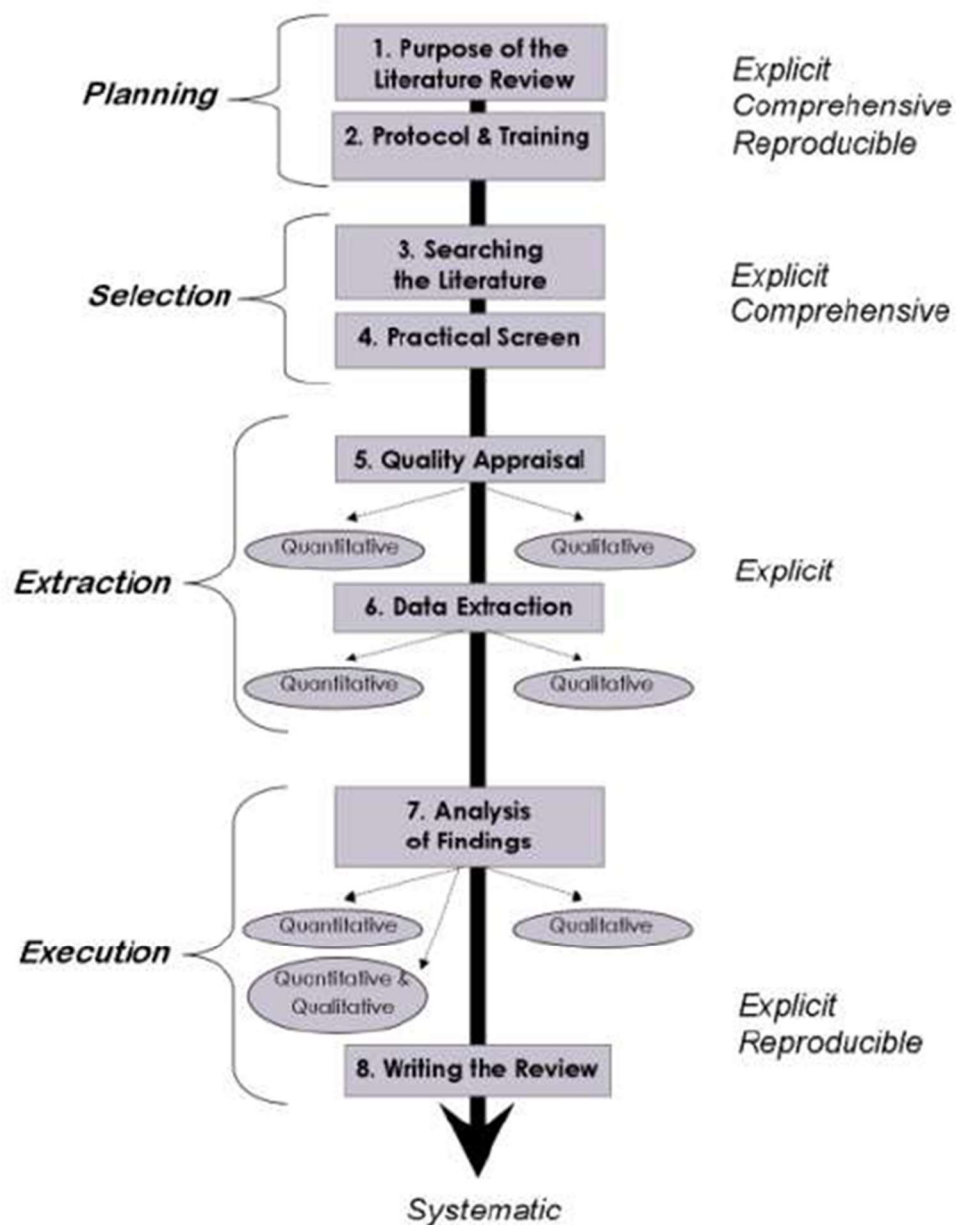
Het framework beschrijft uitvoerig zes sub-domeinen waaruit DG bestaat. Van de governance sub-domeinen zijn in dit onderzoek Data Strategie en Communicatie onderzocht in het volwassenheid-onderzoek welke in de figuur rechtsonder te zien zijn.



Figuur 1: Het conceptueel framework van Abraham et al. (2010)

Bijlage 2 A systematic guide to literature review development (Okoli & Schabram, 2010)

Volgens onderstaand model is de literatuur review voor dit onderzoek uitgevoerd.



Figuur 2: The systematic guide to literature review development (Okoli & Schabram, 2010)

Bijlage 3 Overzicht van query's en criteria gebruikt voor literatuurselectie

Voor het zoeken van literatuur is gebruik gemaakt van de online bibliotheek van de Open Universiteit. In een aantal gevallen is gebruik gemaakt van Google Scholar.

Tabel 21: Overzicht van gebruikte query's en filter

Filter	Alleen titel	
Sub-vraag	Query	Aantal artikelen
Wat zijn maturity modellen en hoe ziet het maturity model van DG eruit?	Data-governance AND maturity	1
	Maturity AND framework	69
	Maturity AND model	584
Filter	Alleen titel	
Sub-vraag	Query	Aantal artikelen
Hoe kan Data Strategie worden beschreven in de context van DG?	Data-strategy AND data-governance	9
	Data-strategy AND definition	2
	Strategy AND maturity	53
	Strategy AND definition	179
	Strategy AND mapping	747
	Strategy AND frameworks	1.425
	Strategy AND design	3.975
Filter	Alleen titel	
Sub-vraag	Query	Aantal artikelen
Hoe kan Communicatie worden beschreven in de context van DG?	Communication AND data-governance	-
	Communication AND maturity	19
	Communication AND definition	86
	Communication AND mapping	260
	Communication AND frameworks	779
	Communication AND design	1.824

Tabel 22: Overzicht van criteria gebruikt bij de practical screen en quality appraisal voor Strategy

<u>Practical screen</u>	
<i>Onderwerp</i>	Strategy, map, framework, definitions
<i>Taal</i>	Engels, Nederlands
<i>Datum</i>	tussen 2014 en 2019
<i>Vakgebied</i>	Business
<i>Betrouwbaarheid</i>	Peer-reviewed
<u>Quality appraisal</u>	
<i>Geschiktheid</i>	Ontwerp van strategie framework of maturity model
	Literatuurreview naar strategy maturity models
	Literatuurreview naar strategy frameworks
	Literatuurreview naar strategy definities
<i>Methode</i>	Mag kwantitatief en kwalitatief zijn

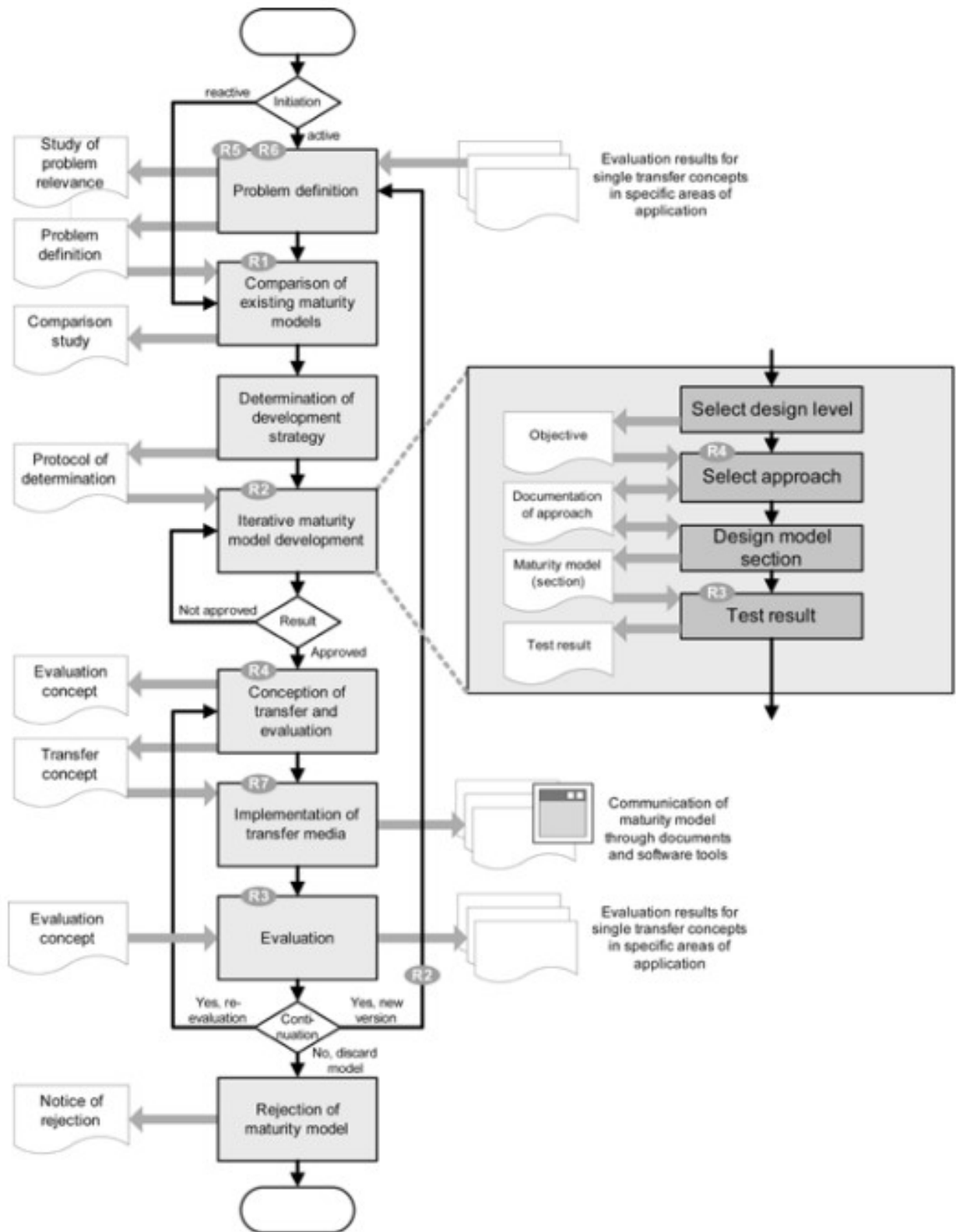
Tabel 23: Overzicht van criteria gebruikt bij de practical screen en quality appraisal voor Communicatie

<u>Practical screen</u>	
<i>Onderwerp</i>	Communication, maturity, framework, design
<i>Taal</i>	Engels, Nederlands
<i>Datum</i>	tussen 2014 en 2019
<i>Vakgebied</i>	Business
<i>Betrouwbaarheid</i>	Peer-reviewed
<u>Quality appraisal</u>	
<i>Geschiktheid</i>	Ontwerp van communication maturity model
	Literatuurreview naar communication maturity models
	Literatuurreview naar communication frameworks
<i>Methode</i>	Mag kwantitatief en kwalitatief zijn

Bijlage 4 De Designprinciples van (Pöppelbuß & Röglinger, 2011) en het proceduremodel van Becker et al. (2009)

Tabel 24: Overzicht van de designprinciples zoals opgesteld door (Pöppelbuß & Röglinger, 2011)

Group	Design Principles	
(1) BASIC	1.1	Basic information <ul style="list-style-type: none"> a) Application domain and prerequisites for applicability b) Purpose of use c) Target group d) Class of entities under investigation e) Differentiation from related maturity models f) Design process and extent of empirical validation
	1.2	Definition of central constructs related to maturity and maturation <ul style="list-style-type: none"> a) Maturity and dimensions of maturity b) Maturity levels and maturation paths c) Available levels of granularity of maturation d) Underpinning theoretical foundations with respect to evolution and change
	1.3	Definition of central constructs related to the application domain
	1.4	Target group-oriented documentation
(2) DESCRIPTIVE	2.1	Intersubjectively verifiable criteria for each maturity level and level of granularity
	2.2	Target group-oriented assessment methodology <ul style="list-style-type: none"> a) Procedure model b) Advice on the assessment of criteria c) Advice on the adaptation and configuration of criteria d) Expert knowledge from previous application
(3) PRESCRIPTIVE	3.1	Improvement measures for each maturity level and level of granularity
	3.2	Decision calculus for selecting improvement measures <ul style="list-style-type: none"> a) Explication of relevant objectives b) Explication of relevant factors of influence c) Distinction between an external reporting and an internal improvement perspective
	3.3	Target group-oriented decision methodology <ul style="list-style-type: none"> a) Procedure model b) Advice on the assessment of variables c) Advice on the concretization and adaption of the improvement measures d) Advice on the adaptation and configuration of the decision calculus e) Expert knowledge from previous application



Figuur 3: Procedure model voor het ontwerpen van volwassenheidsmodellen Becker et al. (2009)

Bijlage 5 Het Data Governance Maturity Model (Merkus, 2016)

Tabel 25: Het Data Governance model opgesteld door Merkus (2016)

Dimensies van Data Governance	Kwalificaties	Without process	Beginning process	Established process	Managed process	Optimizing process
Governance, Risk management & Compliance	Structure					
	Authority					
	Controlling					
People	Capability					
	Policy					
	Culture					
Processen	Processes					
	Service and Product Portfolio					
	Planning & Monitoring					
Technology	Technology					
	Application Landscape					
	Data Storage & Distribution Architecture					
	Business Object Model & Corp. Data Dictionary					
Data assets	Value					
	Innovation					
	Assessments					
Business Alignment	Contribution to business					
	Relationship					
	Knowledge sharing					
Organisatie	Functions, roles, tasks and responsibilities					
	DG Goals, Objectives & Strategy					
	DG Tactics					
Data management	Data management					
	Data principles management					
	Data quality management					
	Meta data management					
	Master data management					
	Data access management					
	Data lifecycle management					

Bijlage 6 Totstandkoming volwassenheid-niveaus

Voor het vaststellen van de volwassenheid-niveaus is aangesloten met de gekozen formulering van Merkus (2016). Door middel van literatuuronderzoek is een overzicht gemaakt van termen die gebruikt werden voor de verschillende volwassenheid-niveaus. Dit proces komt overeen met stap 1.2b uit het framework van (Pöppelbuß & Röglinger, 2011).

Tabel 26: Literatuuroverzicht van formuleringen gebruikt voor volwassenheid-niveaus (Merkus, 2016)

Luftman(2003)	Without process	Beginning process	Established process	Improved process	Optimal process
Curley(2008)	Unmanaged	Basic	Intermediate	Advanced	Optimising
Gregory(2011a)	Aware	Reactive	Proactive	Managed	Optimal
Otto (2013)	Nothing has been done	Same approaches	Full deployment	Structured review	Systematic measurement
Rifae(2009)	Ad hoc	Repeatable	Defined	Managed	Optimized
Pee(2009)	Initial	Aware	Defined	Managed	Optimized
Carcary(2013)	Initial	Basic	Intermediate	Advanced	Optimising
Fath (2013)	-	Presence	Interaction	Transaction	Integration
Batenburg(2014)	Forming	Developing	Normalized	Established	Optimized
Gekozen formulering	No process	Beginning process	Established process	Managed process	Optimizing process

Aan de hand van onderstaande beschrijvingen van de volwassenheidsniveau's zijn de beschrijvingen voor de kwalificaties van de sub-domeinen Data-strategie en Communicatie gemaakt.

Tabel 27: Beschrijving volwassenheid-niveaus (Merkus, 2016)

Beschrijving volwassenheidsniveau's

No Process	No, ad hoc, not formal
Beginning Process	Reactively, attempt, initial, on paper, required
Established process	Basic, accross organization, formalized
Managed process	Measured, monitored, controlled, audited, analysed, well established
Optimizing Process	Deeply integrated, automated, learning, continually improved, reviewed, trust, shared, with partners, chain

Bijlage 7 Overzicht van gevonden kwalificaties en definities voor het sub-domein Strategie

Tabel 28: Overzicht van gevonden kwalificaties per auteur voor het sub-domein Strategie

	Vision statement	Business case	Guiding principles	Long term & short term objectives	Implementation roadmap	Resources	Balanced scorecard
Al-Ruithe, M., & Benkhelifa, E. (2017)	x						
Barker (2016)	x						
Weber, K., Otto, B., & Österle, H. (2009)		x		x			x
Brous, P., Janssen, M., & Vilminko-Heikkinen, R. (2016c)			x				
Khatri, V., & Brown, C. V. (2010)			x				
Fu, X., Wojak, A., Neagu, D., Ridley, M., & Travis, K. (2011)			x				
Chaffee (1985)					x		
Kenny (2006)					x		
Chandler (1963)				x	x	x	
Kirkpatrick, S. (2017)	x				x		
Kaplan & Norton (1992)	x			x			x
Mintzberg (1978)		x					
Kaplan & Norton (1996)	x			x	x		x

Tabel 29: Beschrijving van de volwassenheid-niveaus per kwalificatie van het sub-domein Strategie

Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces
Vision statement	Er is geen vision statement	Er is nagedacht over een vision statement	Er is een vision statement geformaliseerd	Er is een vision statement en er wordt naar gehandeld, maar wordt niet regelmatig geupdated	Er is een vision statement waar naar wordt gehandeld en regelmatig geupdated volgens een proces
Business case	Er is geen business case	Er is nagedacht om een business model op te stellen	Er is een businesscase geformaliseerd	Er is een businesscase opgesteld, er wordt naar gehandeld,	Er is een businesscase opgesteld, er wordt naar gehandeld, en wordt regelmatig geëvalueerd en is onderdeel van het proces
Guiding principles	Er zijn geen guiding principles	Er is nagedacht over guiding principles	Er zijn guiding principles geformaliseerd	Er zijn guiding principles opgesteld en er wordt naar gehandeld	Er zijn guiding principles opgesteld en er wordt naar gehandeld en worden regelmatig geëvalueerd en zijn onderdeel van het proces
Long term & short term objectives	Er zijn geen long term & short term objectives vastgesteld	Er is nagedacht over het opstellen van long term & short term objectives	Er zijn long term & short term objectives geformaliseerd	Er zijn long term & short term objectives vastgesteld en er wordt naar gehandeld	Er zijn long term & short term objectives vastgesteld en er wordt naar gehandeld en worden regelmatig geëvalueerd en zijn onderdeel van het proces
Implementation roadmap	Er is geen implementation roadmap	Er is nagedacht over een roadmap	Er is een roadmap geformaliseerd	Er is een roadmap en er wordt naar gehandeld	Er is een roadmap die gebruikt wordt, regelmatig wordt geupdated en is onderdeel van het proces
Resources	Er zijn geen resources aanwezig	Er is nagedacht om de activiteiten volgens uit het formuleren en evalueren van een strategie te koppelen aan resources	Activiteiten volgens uit het formuleren en evalueren van een strategie zijn gekoppeld aan resources	Activiteiten volgens uit het formuleren en evalueren van een strategie zijn gekoppeld aan resources en worden regelmatig gecontroleerd	Activiteiten volgens uit het formuleren en evalueren van een strategie zijn gekoppeld aan resources en er wordt constant nagedacht hoe dit effectiever kan en is onderdeel van een proces
Balanced Scorecard (BSC)	Er wordt geen BSC gebruikt	Er is nagedacht om een BSC te gebruiken	Er is een BSC geformaliseerd	Er is een BSC opgesteld en deze wordt regelmatig bijgewerkt	Er is een BSC opgesteld en deze wordt regelmatig bijgewerkt en maakt een wezenlijk deel uit van het proces

Bijlage 8 Overzicht van gevonden kwalificaties en definities voor het sub-domein Communicatie

Tabel 30: Overzicht van gevonden kwalificaties per auteur voor de sub-domeinen Communicatie

	Commitment	Functie	Organisatie	Vereisten	Methodes	Competenties
Johansson (2019)	x	x	x	x	x	x
Rifaie et al. (2004)	x					
Young & McConkey (2012)	x					
DAMA international (2009)	x					
EFQM (2011)	x					
Al-Ruithe et al. (2018)		x	x		x	
Thomas (2006)		x	x		x	

Tabel 31: Beschrijving van de volwassenheid-niveaus per kwalificatie van het sub-domeinen Communicatie

Commitment	Stakeholders negeren de waarde van communicatie	Sommige stakeholders negeren de waarde van communicatie	Stakeholders begrijpen over het algemeen de waarde van communicatie	Alle stakeholders begrijpen de waarde van communicatie	Alle stakeholders begrijpen de waarde van communicatie en dit wordt bewaakt en conitinu verbeterd
Functie	Communicatie wordt niet beschouwd als een algemene verantwoordelijkheid	Stakeholders hebben verschillende meningen over de verantwoordelijkheid voor communicatie	Stakeholders over het algemeen dezelfde mening over de verantwoordelijkheid voor communicatie	Communicatie wordt beschouwd als een algemene verantwoordelijkheid door de stakeholders	Communicatie wordt beschouwd als een algemene verantwoordelijkheid voor de stakeholders en wordt continu bewaakt en verbeterd
Organisatie	De organisatie rond communicatie ondersteunt de operationele of management behoeftes niet	De organisatie rond communicatie ondersteunt de operationele behoeftes	De organisatie rond communicatie ondersteunt de management behoeftes	De organisatie rond communicatie ondersteunt de operationele en management behoeftes	De organisatie rond communicatie ondersteunt de operationele en management behoeftes en bewaakt en verbeterd het proces daarin.
Vereisten	Geen tijd voor communicatie, tekort aan personeel voor het doen van communicatie	Communicatie medewerkers doen een deel van behoeftes van de organisatie	De communciatie afdeling heeft voldoende medewerkers voor de meeste communicatie taken	De communciatie afdeling heeft medewerkers voor alle communicatie taken	De communciatie afdeling heeft medewerkers voor alle communicatie taken en ziet erop toe dat het de taken continu bewaakt worden
Methodes & assessments	Organisatie reageert reactief op communicatie issues, geen koppeling tussen organisatiedoelen en communicatie activiteiten, er worden geen assessments georganiseerd	Deorganisatie reageert gevarieerd reactief of proactief op communicatie issues, soms is een koppeling gemaakt tussen organisatiedoelen en communicatie activiteiten, assessments worden soms georganiseerd	De organisatie reageert gebalanceerd reactief of proactief op communicatie issues, over het algemeen is er een koppeling tussen organisatiedoelen en communicatie activiteiten, assesments zijn over het algemeen georganiseerd	De organisatie reageert reactief en proactief in de juiste balans op communicatie issues, er is altijd een koppeling tussen organisatiedoelen en communicatie activiteiten en assessments zijn een vast onderdeel van het proces	Deorganisatie reageert reactief en proactief in de juiste balans op communicatie issues, er is altijd een koppeling tussen organisatiedoelen en communicatie activiteiten, assesments zijn een vast onderdeel van het proces en het bewaken en verbeteren ervan alles is onderdeel van het proces
Competenties	Er is een gebrek aan communicatie competenties	Er zijn een paar communicatie competenties aanwezig	De meeste communicatie competenties zijn aanwezig	Alle communicatie competenties zijn aanwezig	Alle communicatie competenties zijn aanwezig. Het bewaken van de competenties en het verbeteren ervan is onderdeel van het proces.

Bijlage 9 Overzicht definities sub-domeinen en kwalificaties

Tabel 32: Definities sub-domeinen en kwalificatie van het sub-domeinen Strategie

Dimensie/kwalificatie	Term	Defenitie	Bron
Dimensie	Strategie	Plan waarmee doelstellingen worden gerealiseerd voor de organisatie met een beschrijving van de benodigde resources	Chandler (1963)
Kwalificatie	Vision statement	Een beknopte beschrijving van de mid en lange termijn doelstellingen van de organisatie	Kaplan & Norton (2008)
Kwalificatie	Business case	Een beschrijving van de zakelijke afwegingen om een project op te starten	Association for projectmanagement (APM)
Kwalificatie	Guiding principles	Een set van waarden en principes die een model vormen voor de organisatie waarbinnen ze wil bewegen	Businessdictionary.com
Kwalificatie	Long term & short term objectives	Doelstellingen op korte en lange termijn die behaald moeten worden	Businessdictionary.com
Kwalificatie	Implementation roadmap	Een methodologisch plan waarin de stappen beschreven zijn om een activiteit te implementeren	Businessdictionary.com
Kwalificatie	Resources	Productiemiddelen die nodig zijn om activiteiten uit te voeren, zoals land, arbeid en kapitaal.	Businessdictionary.com
Kwalificatie	Balanced Scorecard	Een instrument dat korte- en langetermijndoelstellingen op een effectieve manier kan meten	Kaplan & Norton (1992)

Tabel 33: Definities sub-domeinen en kwalificatie van het sub-domeinen Communicatie

Dimensie	Communicatie	Communicatie in organisaties kan worden gedefinieerd als het proces waarbij individuen proberen elkaar te beïnvloeden door verbale of non-verbale boodschappen over te dragen in de context van een organisatie	Richmond et al. (2005)
Kwalificatie	Commitment	De commitment onder stakeholders van de communicatie functie en de waarde die het heeft in de organisatie	Johansson (2019)
Kwalificatie	Functie	Omgaan met interne en externe communicatie, bepaling van de missie van de organisatie alsmede de strategische bedoeling van communicatie	Johansson (2019)
Kwalificatie	Organisatie	De organisatie van communicatie, alsmede hoe de organisatie geïntegreerd en gespecialiseerd werkt met communicatieve uitdagingen	Johansson (2019)
Kwalificatie	Vereisten	Vereisten vanuit de organisatie met betrekking tot budget en het aantal mensen werkzaam in de communicatieafdeling, alsmede de tijd die medewerkers moeten steken in communicatie	Johansson (2019)
Kwalificatie	Methodes	Methodes die de organisatie gebruikt voor het analyseren, plannen, implementeren en evalueren van communicatie activiteiten en waarde in relatie tot de business of doelen opgesteld door de organisatie	Johansson (2019)
Kwalificatie	Competenties	Communicatie vaardigheden binnen de organisatie, het opleidingsniveau van sleutel medewerkers op de communicatie afdeling, alsmede de behoeftes aan training	Johansson (2019)

Bijlage 10 Toestemmingsformulier

Toestemmingsformulier

Onderzoek Toetsing volwassenheidsmodel Data Governance domeinen Strategie en Communicatie

Onderzoeker TJG Boomgaarden
Afstudeeropdracht MSc. Business processes & IT
Open Universiteit Nederland |

Beantwoord onderstaande vragen door een paraaf te zetten in het antwoordvakje.

- Hierbij bevestig ik dat ik het informatieblad voor bovengenoemd onderzoek heb gelezen en begrepen en dat ik de gelegenheid heb gehad om vragen te stellen.

Ja

Nee

- Deelname aan het onderzoek is vrijwillig en ik kan deze op elk moment kan beëindigen zonder daarvoor een reden op te hoeven geven.

Ja

Nee

- Hierbij stem ik toe deel te nemen aan het onderzoek.

Ja

Nee

- Hierbij geef ik toestemming om in de publicatie anonieme citaten te gebruiken.

Ja

Nee

Naam deelnemer

Datum

Handtekening

Naam onderzoeker

Datum

Handtekening

Bijlage 11 Informatieblad

Informatieblad

Achtergrond

Het gebruik van data is tegenwoordig in veel bedrijven van belang voor het nemen van strategische beslissingen. De betrouwbaarheid van data is daarbij essentieel. Om deze betrouwbaarheid te managen is Data Governance (in de tekst verder DG genoemd) een belangrijk instrument. Voor organisaties is DG een methode om controle te houden op de verbetering en betrouwbaarheid van de kwaliteit van data. Om de kwaliteit van de DG in een organisatie te meten is onderzoek nodig. Enerzijds vanuit een praktische overweging omdat een organisatie graag wil weten hoever het is met de implementatie van DG, anderzijds omdat de wetenschap behoefte heeft aan een methode waarmee DG gemeten kan worden. In een onderzoek van Abraham et al. (2019) is een framework opgesteld van DG met daarin DG-mechanismes (in de tekst verder dimensies genoemd). In het onderzoek dat door mij wordt uitgevoerd wordt het niveau van twee van deze DG-dimensies, te weten Data-strategie en Communicatie, gemeten in een onderzoeksorganisatie door gebruik te maken van een volwassenheid-model.

Relevantie

Onderzoek naar DG heeft de laatste jaren een grote vlucht genomen. Hoewel er veel onderzoek gedaan is, is het onderzoek tot nu toe gefragmenteerd waarbij sommige onderzoekers DG heel breed benaderen, terwijl andere specifiek een bepaald concept behandelen.

In het onderzoek van Abraham et al. (2019) is DG-literatuur opnieuw bestudeerd met als resultaat een conceptueel framework voor DG met daarin zes dimensies waarvoor de dimensie DG elf governance-mechanismes zijn beschreven, waaronder Data-strategie en Communicatie. Deze governance-mechanismes helpen in het plannen en controleren van data-managementactiviteiten in een organisatie.

Daarnaast is er een grote praktische behoefte bij organisaties om hun DG in te richten op het gebied van verantwoordelijkheden en mandaten met betrekking tot het managen van data.

Definities

Data Governance

Data governance specifies a cross-functional framework for managing data as a strategic enterprise asset. In doing so, data governance specifies decision rights and accountabilities for an organization's decision-making about its data. Furthermore, data governance formalizes data policies, standards, and procedures and monitors compliance.

Datastrategie

Data-strategy is the determination of the basic long-term goals of an enterprise, and the adoption of courses of action and the allocation of resources necessary for carrying out these goals in the context of data.

Communicatie

Communicatie in organisaties kan worden gedefinieerd als het proces waarbij individuen proberen elkaar te beïnvloeden door verbale of non-verbale boodschappen over te dragen in de context van een

organisatie. Communicatie is een methode van verbinding dat het gedrag van individuen coördineert en organiseert.

Het volwassenheidsmodel

Mechanisme	Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces
Data-strategie	Vision statement					
	Business case					
	Guiding principles					
	Long term & short term objectives					
	Implementation roadmap					
	Resources					
	Balanced scorecard					
Communicatie	Commitment					
	Functie					
	Organisatie					
	Vereisten					
	Methodes					
	Competenties					

Beschrijving volwassenheidsniveau's

No Process	No, ad hoc, not formal
Beginning Process	Reactively, attempt, initial, on paper, required
Established process	Basic, accross organization, formalized
Managed process	Measured, monitored, controlled, audited, analysed, well established
Optimizing Process	Deeply integrated, automated, learning, continually improved, reviewed, trust, shared, with partners, chain

Vragen

Voor de mechanisme Data-strategie en Communicatie worden voor elke kwalificatie de volgende vragen gesteld nadat de kwalificatie is toegelicht met een definitie. Daarnaast zullen de eisen van de volwassenheidsniveaus worden toegelicht per kwalificatie.

De vragen die hierna gesteld worden in het interview zijn de volgende:

1. Is de kwalificatie relevant voor het bepalen van het volwassenheidsniveau van de organisatie?
2. Is de beschrijving van het volwassenheidsniveau relevant voor het bepalen van het niveau van de organisatie?
3. Welk niveau is het meest van toepassing op de organisatie?

Na behandelen van alle kwalificaties:

4. Zijn er andere kwalificaties die genoemd kunnen worden voor het mechanisme die relevant zijn voor het bepalen van het volwassenheidsniveau van de organisatie?

Bijlage 12 Interview verslagen

Resultaten interview

Geïnterviewde : Expert 3
 Functie : Manager Finance
 Datum : 09 april en 21 juli 2020
 Scriptie : Data Governance volwassenheid: toetsing van de domeinen Data Strategie en Communicatie
 Interviewer : Jan Gerard Boomgaarden

Resultaten relevantie kwalificaties

Dimensie	Kwalificatie	Definitie	Bron
Data-strategie	Vision statement	Een beknopte beschrijving van de mid en lange termijn doelstellingen van de organisatie	Kaplan & Norton (2008)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Geen opmerkingen.		
Data-strategie	Business case	Een beschrijving van de zakelijke afwegingen om een project op te starten	Association for projectmanagement (APM)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Geen opmerkingen.		
Data-strategie	Guiding principles	Een set van waarden en principes die een model vormen voor de organisatie waarbinnen ze wil bewegen	Businessdictionary.com
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Definitie niet duidelijk, maar als voorbeeld is AVG genoemd, dan is het criterium relevant voor data Strategie, omdat in het AVG regelgeving (die uitgelegd kunnen worden als waarden en principes) worden beschreven waar de organisatie zich aan dient te houden als het gaat om het vastleggen van data.		
Data-strategie	Long term & short term objectives	Doelstellingen op korte en lange termijn die behaald moeten worden	Businessdictionary.com
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Geen opmerkingen.		
Data-strategie	Implementation roadmap	Een methodologisch plan waarin de stappen beschreven zijn om een activiteit te implementeren	Businessdictionary.com
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Geen opmerkingen.		
Data-strategie	Resources	Productiemiddelen die nodig zijn om activiteiten uit te voeren, zoals land, arbeid en kapitaal.	Businessdictionary.com
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Geen opmerkingen.		
Data-strategie	Balanced Scorecard	Een instrument dat korte- en langetermijndoelstellingen op een effectieve manier kan meten	Kaplan & Norton (1992)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Het is relevant om te meten of je strategie datgene oplevert wat het beoogd, maar of dit specifiek een BSC moet zijn dat vraag ik me af. Andere soorten meetmethoden zouden ook relevant kunnen zijn.		

Kwalificatie	Term	Definitie	Bron
Communicatie	Commitment	De commitment onder stakeholders van de communicatie functie en de waarde die het heeft in de organisatie	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Geen opmerkingen.		
Communicatie	Functie	Omgaan met interne en externe communicatie, bepaling van de missie van de organisatie alsmede de strategische bedoeling van communicatie	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Geen opmerkingen.		
Communicatie	Organisatie	De organisatie van communicatie, alsmede hoe de organisatie geïntegreerd en gespecialiseerd werkt met communicatieve uitdagingen	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Geen opmerkingen.		
Communicatie	Vereisten	Vereisten vanuit de organisatie met betrekking tot budget en het aantal mensen werkzaam in de communicatieafdeling, alsmede de tijd die medewerkers moeten steken in communicatie	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Geen opmerkingen.		
Communicatie	Methodes	Methodes die de organisatie gebruikt voor echt analyseren, plannen, implementeren en evalueren van communicatie activiteiten en waarde in relatie tot de business of doelen opgesteld door de organisatie	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Definitie is heel breed dit maakt het lastig te begrijpen.		
Communicatie	Competenties	Communicatie vaardigheden binnen de organisatie, het opleidingsniveau van sleutel medewerkers op de communicatie afdeling, alsmede de behoeftes aan training	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Geen opmerkingen.		

Tabel 1: Resultaten van de meting van de relevantie per kwalificatie per dimensie

Resultaten relevantie omschrijving volwassenheid niveaus

Data-strategy	Volwassenheidsniveau met criteria					
Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces	Aanvullende opmerkingen expert
Vision statement	Er is geen vision statement	Er is nagedacht over een vision statement	Er is een vision statement geformaliseerd	Er is een vision statement en er wordt naar gehandeld, maar wordt niet regelmatig geüpdatet	Er is een vision statement waar naar wordt gehandeld en regelmatig geüpdatet volgens een proces	Geen opmerkingen.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Business case	Er is geen business case	Er is nagedacht om een business model op te stellen	Er is een businesscase geformaliseerd	Er is een businesscase opgesteld, er wordt naar gehandeld,	Er is een businesscase opgesteld, er wordt naar gehandeld, en wordt regelmatig geëvalueerd en is onderdeel van het proces	Geen opmerkingen.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Guiding principles (normen, waarden en principes)	Er zijn geen guiding principles	Er is nagedacht over guiding principles	Er zijn guiding principles geformaliseerd	Er zijn guiding principles opgesteld en er wordt naar gehandeld	Er zijn guiding principles opgesteld en er wordt naar gehandeld en worden regelmatig geëvalueerd en zijn onderdeel van het proces	Definitie niet heel duidelijk zoals gezegd, maar in het voorbeeld van AVG, zijn de volwassenheidsniveaus logisch in opbouw.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Long term & short term objectives	Er zijn geen long term & short term objectives vastgesteld	Er is nagedacht over het opstellen van long term & short term objectives	Er zijn long term & short term objectives geformaliseerd	Er zijn long term & short term objectives vastgesteld en er wordt naar gehandeld	Er zijn long term & short term objectives vastgesteld en er wordt naar gehandeld en worden regelmatig geëvalueerd en zijn onderdeel van het proces	Geen opmerkingen.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Implementation roadmap	Er is geen implementation roadmap	Er is nagedacht over een roadmap	Er is een roadmap geformaliseerd	Er is een roadmap en er wordt naar gehandeld	Er is een roadmap die gebruikt wordt, regelmatig wordt geüpdatet en is onderdeel van het proces	Geen opmerkingen.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Resources	Er zijn geen resources aanwezig	Er is nagedacht om de activiteiten volgens uit het formuleren en evalueren van een strategie te koppelen aan resources	Activiteiten volgens uit het formuleren en evalueren van een strategie zijn gekoppeld aan resources	Activiteiten volgens uit het formuleren en evalueren van een strategie zijn gekoppeld aan resources en worden regelmatig gecontroleerd	Activiteiten volgens uit het formuleren en evalueren van een strategie zijn gekoppeld aan resources en er wordt constant nagedacht hoe dit effectiever kan en is onderdeel van een proces	Geen opmerkingen.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Balanced Scorecard (BSC)	Er wordt geen BSC gebruikt	Er is nagedacht om een BSC te gebruiken	Er is een BSC geformaliseerd	Er is een BSC opgesteld en deze wordt regelmatig bijgewerkt	Er is een BSC opgesteld en deze wordt regelmatig bijgewerkt en maakt een wezenlijk deel uit van het proces	Geen opmerkingen.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	

Communicatie	Volwassenheidsniveau met criteria					
Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces	Aanvullende opmerkingen expert
Commitment	Stakeholders negeren de waarde van communicatie	Sommige stakeholders negeren de waarde van communicatie	Stakeholders begrijpen over het algemeen de waarde van communicatie	Alle stakeholders begrijpen de waarde van communicatie	Alle stakeholders begrijpen de waarde van communicatie en dit wordt bewaakt en continu verbeterd	Geen opmerkingen.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Functie	Communicatie wordt niet beschouwd als een algemene verantwoordelijkheid	Communicatie wordt over het algemeen niet beschouwd als een algemene verantwoordelijkheid	Stakeholders hebben verschillende meningen over de verantwoordelijkheid voor communicatie	Communicatie wordt beschouwd als een algemene verantwoordelijkheid	Communicatie wordt beschouwd als een algemene verantwoordelijkheid en wordt continu bewaakt en verbeterd	Geen opmerkingen.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Organisatie	De organisatie rond communicatie ondersteunt de operationele of management behoeftes niet	De organisatie rond communicatie ondersteunt de operationele behoeftes	De organisatie rond communicatie ondersteunt de management behoeftes	De organisatie rond communicatie ondersteunt de operationele en management behoeftes	De organisatie rond communicatie ondersteunt de operationele en management behoeftes en bewaakt en verbeterd het proces daarin	Geen opmerkingen.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Vereisten	Geen tijd voor communicatie, er is geen personeel voor het doen van communicatie	Communicatie medewerkers doen een deel van behoeftes van de organisatie	De communicatie afdeling heeft voldoende medewerkers voor de meeste communicatie taken	De communicatie afdeling heeft medewerkers voor alle communicatie taken	De communicatie afdeling heeft medewerkers voor alle communicatie taken en ziet erop toe dat het de taken continu bewaakt worden en onderdeel van een proces	In de definitie werd budget genoemd, wellicht kan dit toegevoegd worden in de criteria van de verschillende niveaus.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Methodes en assessments	Organisatie reageert niet op communicatie issues er wordt geen assessment gedaan, de communicatie is niet gericht op de doelen in de organisatie	De organisatie reageert gevarieerd reactief of proactief op communicatie issues, assessments zijn sporadisch, communicatie is beperkt gericht op de doelen van de organisatie	De organisatie reageert gebalanceerd reactief of proactief op communicatie issues, er zijn regelmatig assessments, communicatie is grotendeels gericht op de doelen van de organisatie	De organisatie reageert reactief en proactief in de juiste balans op communicatie issues, assessments zijn standaard, communicatie is volledig gericht op de doelen van de organisatie	De organisatie reageert reactief en proactief in de juiste balans op communicatie issues. Het bewaken en verbeteren middels assessments is onderdeel van het proces, communicatie is gericht op doelen in de organisatie en wordt regelmatig geüpdatet	Geen opmerkingen.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Competenties	Er zijn geen communicatie competenties aanwezig	Er zijn een paar communicatie competenties aanwezig	De meeste communicatie competenties zijn aanwezig	Alle communicatie competenties zijn aanwezig	Alle communicatie competenties zijn aanwezig. Het bewaken van de competenties en het verbeteren ervan is onderdeel van het proces	Geen opmerkingen.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	

Tabel 2: Resultaten van de meting van de relevantie per kwalificatie per volwassenheid niveau

Resultaten indeling eigen organisatie

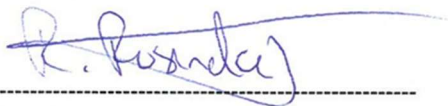
Dimensie	Kwalificaties	Niveau organisatie	Argumentatie expert
Data Strategie	Vision statement	Beginning	De organisatie heeft zeker nagedacht over een vision statement, in die zin dat er een visie is die er voor zorgt dat er veel aandacht wordt besteed aan DG. Het is niet geformaliseerd in een volzin, daarom kan ik dit hooguit beoordelen als 'Beginning proces'.
Data Strategie	Business case	Beginning	Formeel heeft de organisatie geen BC opgesteld bij het vaststellen van de data strategie. Het komt aan de orde in het strategisch plan waarbij vooral de baten/voordelen worden toegelicht, maar dit maakt geen BC volgens de definitie die hier wordt gegeven. De organisatie deel ik daarom voor deze kwalificatie in in de 'beginning proces'.
Data Strategie	Guiding principles (normen, waarden en principes)	Managed	Indien AVG als voorbeeld wordt genomen dan worden we hierin gestuurd door de moederorganisatie die ons aangeeft hoe hiermee om te gaan. Dit gebeurt door het geven van seminars waarin deskundigen ons aangeven wat de urgentie is en hoe we dit vorm moeten geven. Het evalueren van onze maatregelen is echter te weinig aan de orde, daarom is 'managed' als niveau alleen gerechtvaardigd.
Data Strategie	Long term & short term objectives	No proces	Het is niet formeel vastgelegd wat het doel is van de organisatie als het gaat om DG. Doelen zijn ook niet uitgesproken.
Data Strategie	Implementation roadmap	No proces	Het is niet formeel vastgelegd wat het doel is van de organisatie als het gaat om DG.
Data Strategie	Resources	Beginning	Er is niet formeel vastgelegd welke resources er nodig zijn om DG uit te kunnen voeren.
Data Strategie	Balanced Scorecard (BSC)	No proces	Dit zie ik ook als het evalueren van een door de organisatie bedacht theoretisch model aan de praktijk. De organisatie heeft geen BSC opgesteld voor de data-strategie. Omdat dit er niet is voor deze dimensie beoordeel ik dit als 'no proces'.
Communicatie	Commitment	Managed	De commitment beoordeel ik als groot binnen de organisatie. Dit komt in de Management Team verslagen aan de orde.
Communicatie	Functie	Beginning	Hoewel communicatie een speerpunt is in de organisatie, is het niet gericht op DG. Ik neig ook naar 'no proces', maar het is niet zo dat er helemaal niet gecommuniceerd wordt over DG. We hebben een ticketsysteem waarin de data kwaliteit wordt gemonitord over de afdelingen heen, dit is in mijn ogen ook een vorm van functionele communicatie.
Communicatie	Organisatie	Beginning	Er wordt in het algemeen gecommuniceerd over data op operationeel terrein, maar dit gaat niet over DG Governance specifiek.
Communicatie	Vereisten	Beginning	In onze organisatie ontbreekt hiervoor vaak de tijd. Budget is ook ook een issue in onze organisatie.
Communicatie	Methodes en assessments	Beginning	Definitie is lastig. De organisatie maakt gebruik van een Kan Ban systeem om de invoer van artikelen op de juiste manier te kunnen doen. Dit systeem is gekozen om de kwaliteit van het invoeren van een artikel op een zo mogelijk niveau te krijgen. De vraag is of je dit systeem als een methode kan zien? Wellicht wel. Het niveau is dan 'beginning', een hoger niveau vind ik niet van toepassing, omdat er geen sprake is van de uitvoer van de aanvullende activiteiten zoals benoemd in hogere fases.
Communicatie	Competenties	Managed	De organisatie heeft absoluut de competenties in huis om de communicatie over DG te kunnen uitvoeren. Het is onderdeel in de selectie van Management Team leden en er wordt ook op getraind. Overigens geldt dit niet alleen voor dit specifieke onderwerp natuurlijk. Deze competenties horen bij een Management lid.

Tabel 3: Resultaten van de indeling van de eigen organisatie per kwalificatie

Quotes

In het algemeen over alle kwalificaties "Ik beoordeel onze organisatie exact op de definitie van de volwassenheidsniveaus voor elke kwalificatie met zo weinig mogelijk interpretatie. De uitkomst hiervan is dat ik de organisatie waarschijnlijk niet altijd hoog beoordeel als het gaat om volwassenheidsniveau."

Hierbij verklaar ik dat de resultaten en commentaar in de tabellen, alsmede de quotes verzameld in het interview, juist zijn weergegeven.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R. Buisson', is written over a horizontal dashed line.

Handtekening

Resultaten interview

Geïnterviewde : Expert 2
 Functie : Managing Director
 Datum : 10 april 2020
 Scriptie : Data Governance volwassenheid: toetsing van de domeinen Data Strategie en Communicatie
 Interviewer : Jan Gerard Boomgaarden

Resultaten relevantie kwalificaties

Dimensie	Kwalificatie	Definitie	Bron
Data-strategie	Vision statement	Een beknopte beschrijving van de mid en lange termijn doelstellingen van de organisatie	Kaplan & Norton (2008)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	De visie van de organisatie is dat de sales verschuift van sales inside naar E-commerce.		
Data-strategie	Business case	Een beschrijving van de zakelijke afwegingen om een project op te starten	Association for projectmanagement (APM)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Je doet dit uiteindelijk omdat je een profitable groei te krijgen. Het moet iets opleveren. Dat is het doel. In ons geval wil je een verschuiving realiseren van sales insides naar E-commerce, dit doe je omdat dit iets oplevert. Dan mag je verwachten dat er gerekend wordt.		
Data-strategie	Guiding principles	Een set van waarden en principes die een model vormen voor de organisatie waarbinnen ze wil bewegen	Businessdictionary.com
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	In de context van AVG dien je de wens van de klant of werknemer respecteren bij het vastleggen van data.		
Data-strategie	Long term & short term objectives	Doelstellingen op korte en lange termijn die behaald moeten worden	Businessdictionary.com
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	In de context van AVG dien je de wens van de klant of werknemer respecteren bij het vastleggen van data.		
Data-strategie	Implementation roadmap	Een methodologisch plan waarin de stappen beschreven zijn om een activiteit te implementeren	Businessdictionary.com
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Dit zie ik als een plan van aanpak.		
Data-strategie	Resources	Productiemiddelen die nodig zijn om activiteiten uit te voeren, zoals land, arbeid en kapitaal.	Businessdictionary.com
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Relevant. Niet verder toegelicht.		
Data-strategie	Balanced Scorecard	Een instrument dat korte en lange termijn doelstellingen op een effectieve manier kan meten	Kaplan & Norton (1992)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Kan relevant zijn, dat moeten dan wel specifieke data kwaliteit zaken moeten zijn. Geen harde omzetcijfers bv. (later toegelicht wat hier bedoelt wordt). Je kan dan de doelstellingen die je in je strategie hebt vastgelegd meten en reviewen. Bv ik wil een first-class website hebben, maar hoe meet je dat dan?		

Kwalificatie	Term	Definitie	Bron
Communicatie	Commitment	De commitment onder stakeholders van de communicatie functie en de waarde die het heeft in de organisatie.	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Communicatie wordt in de organisatie beschouwd als een verantwoordelijkheid van de stakeholders al kunnen we daarin zeker nog verbeteren. Is daarom relevant. Wij zien dat, indien we niet voldoende communiceren, werknemers hun eigen invulling gaan geven aan de datakwaliteit.		
Communicatie	Functie	Omgaan met interne en externe communicatie, bepaling van de missie van de organisatie alsmede de strategische bedoeling van communicatie.	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	De beschrijving van de functie van communicatie zoals gegeven is niet duidelijk. De functie van communicatie binnen DG beschouw ik wel als belangrijk.		
Communicatie	Organisatie	De organisatie van communicatie, alsmede hoe de organisatie geïntegreerd en gespecialiseerd werkt met communicatieve uitdagingen.	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	De kwalificatie is relevant, als is het voor mij moeilijk voor te stellen dat ik hier apart een organisatie voor zou moeten inrichten, maar dit zal ook aan de grootte van de organisatie liggen.		
Communicatie	Vereisten	Vereisten vanuit de organisatie met betrekking tot budget en het aantal mensen werkzaam in de communicatieafdeling, alsmede de tijd die medewerkers moeten steken in communicatie.	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Relevant. Voor een goede communicatie heb je middelen nodig.		
Communicatie	Methodes	Methodes die de organisatie gebruikt voor het analyseren, plannen, implementeren en evalueren van communicatie activiteiten en waarde in relatie tot de business of doelen opgesteld door de organisatie.	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Nee		
Opmerking expert	Als er geen methode wordt gehanteerd kan er nog steeds aan communicatie gedaan worden. Is deze kwalificatie dan noodzakelijk? Met andere woorden als er geen methode of assessment wordt gebruikt is er dan geen sprake van communicatie? Dat denk ik niet. Praktisch zegt het niet zoveel over de kwaliteit van communicatie. Acties nemen op geven van feedback zou wel een kwalificatie kunnen zijn.		
Communicatie	Competenties	Communicatie vaardigheden binnen de organisatie, het opleidingsniveau van sleutel medewerkers op de communicatie afdeling, alsmede de behoeftes aan training.	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Absoluut relevant.		

Tabel 1: Resultaten van de meting van de relevantie per kwalificatie per dimensie

Resultaten relevantie omschrijving volwassenheid niveaus

Data-strategy	Volwassenheidsniveau met criteria					Aanvullende opmerkingen expert
Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces	
Vision statement	Er is geen vision statement	Er is nagedacht over een vision statement	Er is een vision statement geformaliseerd	Er is een vision statement en er wordt naar gehandeld, maar wordt niet regelmatig geüpdatet	Er is een vision statement waar naar wordt gehandeld en regelmatig geüpdatet volgens een proces	Alle niveau beschrijvingen relevant. Niet verder toegelicht.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Business case	Er is geen business case	Er is nagedacht om een business model op te stellen	Er is een businesscase geformaliseerd	Er is een businesscase opgesteld, er wordt naar gehandeld,	Er is een businesscase opgesteld, er wordt naar gehandeld, en wordt regelmatig geëvalueerd en is onderdeel van het proces	Alle niveau beschrijvingen relevant. Niet verder toegelicht.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Guiding principles (normen, waarden en principes)	Er zijn geen guiding principles	Er is nagedacht over guiding principles	Er zijn guiding principles geformaliseerd	Er zijn guiding principles opgesteld en er wordt naar gehandeld	Er zijn guiding principles opgesteld en er wordt naar gehandeld en worden regelmatig geëvalueerd en zijn onderdeel van het proces	Alle niveau beschrijvingen relevant. Niet verder toegelicht.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Long term & short term objectives	Er zijn geen long term & short term objectives vastgesteld	Er is nagedacht over het opstellen van long term & short term objectives	Er zijn long term & short term objectives geformaliseerd	Er zijn long term & short term objectives vastgesteld en er wordt naar gehandeld	Er zijn long term & short term objectives vastgesteld en er wordt naar gehandeld en worden regelmatig geëvalueerd en zijn onderdeel van het proces	Alle niveau beschrijvingen relevant. Niet verder toegelicht.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Implementation roadmap	Er is geen implementation roadmap	Er is nagedacht over een roadmap	Er is een roadmap geformaliseerd	Er is een roadmap en er wordt naar gehandeld	Er is een roadmap die gebruikt wordt, regelmatig wordt geüpdatet en is onderdeel van het proces	Alle niveau beschrijvingen relevant. Niet verder toegelicht.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Resources	Er zijn geen resources aanwezig	Er is nagedacht om de activiteiten volgend uit het formuleren en evalueren van een strategie te koppelen aan resources	Activiteiten volgend uit het formuleren en evalueren van een strategie zijn gekoppeld aan resources	Activiteiten volgend uit het formuleren en evalueren van een strategie zijn gekoppeld aan resources en worden regelmatig gecontroleerd	Activiteiten volgend uit het formuleren en evalueren van een strategie zijn gekoppeld aan resources en er wordt constant nagedacht hoe dit effectiever kan en is onderdeel van een proces	Het is lastig om dit te plotten in een level, want je hebt resources beschikbaar of je hebt ze niet. Je zou bijna kunnen zeggen dat twee levels hier voldoende zouden kunnen zijn. Misschien onderscheid maken in soorten resources? Dit zou praktischer kunnen.
Criteria relevant?	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	
Balanced Scorecard (BSC)	Er wordt geen BSC gebruikt	Er is nagedacht om een BSC te gebruiken	Er is een BSC geformaliseerd	Er is een BSC opgesteld en deze wordt regelmatig bijgewerkt	Er is een BSC opgesteld en deze wordt regelmatig bijgewerkt en maakt een wezenlijk deel uit van het proces	Alle niveau beschrijvingen relevant. Niet verder toegelicht.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	

Communicatie	Volwassenheidsniveau met criteria					Aanvullende opmerkingen expert
Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces	
Commitment	Stakeholders negeren de waarde van communicatie	Sommige stakeholders negeren de waarde van communicatie	Stakeholders begrijpen over het algemeen de waarde van communicatie	Alle stakeholders begrijpen de waarde van communicatie	Alle stakeholders begrijpen de waarde van communicatie en dit wordt bewaakt en continu verbeterd	De volwassenheidsniveaus zijn voor deze kwalificatie wellicht te uitgebreid. Hier zou je kunnen volstaan met: er is commitment, een beetje commitment of volledige commitment.
Criteria relevant?						
Functie	Communicatie wordt niet beschouwd als een algemene verantwoordelijkheid, communicatie aspecten worden genegeerd in operationele beslissingen	Communicatie wordt over het algemeen niet beschouwd als een algemene verantwoordelijkheid, communicatie aspecten worden soms geïntegreerd in operationele beslissingen	Stakeholders hebben verschillende meningen over de verantwoordelijkheid voor communicatie, communicatie aspecten worden geïntegreerd in de meeste operationele beslissingen	Communicatie wordt beschouwd als een algemene verantwoordelijkheid, communicatie aspecten worden geïntegreerd in alle operationele beslissingen	Communicatie wordt beschouwd als een algemene verantwoordelijkheid en wordt continu bewaakt en verbeterd, communicatie aspecten worden geïntegreerd in alle operationele beslissingen en continu bewaakt	Evenals bij de vorige kwalificatie zijn de levels uitgebreid. Zou je hier ook niet met drie levels kunnen volstaan? Dit zou praktischer zijn. Ik vraag mij af of het hebben van verschillende meningen over de functie van communicatie bepalend is voor het niveau.
Criteria relevant?	Geen mening	Geen mening	Geen mening	Geen mening	Geen mening	
Organisatie	De organisatie rond communicatie ondersteunt de operationele of management behoeftes niet	De organisatie rond communicatie ondersteunt de operationele behoeftes	De organisatie rond communicatie ondersteunt de management behoeftes	De organisatie rond communicatie ondersteunt de operationele en management behoeftes	De organisatie rond communicatie ondersteunt de operationele en management behoeftes en bewaakt en verbeterd het proces daarin.	Uiteraard moet de operatie EN het management betrokken worden in het organiseren van de communicatie rond DG. Dit is in de criteria juist verwerkt.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Vereisten	Geen tijd voor communicatie, er is geen personeel voor het doen van communicatie	Communicatie medewerkers doen een deel van behoeftes van de organisatie	De communicatie afdeling heeft voldoende medewerkers voor de meeste communicatie taken	De communicatie afdeling heeft medewerkers voor alle communicatie taken	De communicatie afdeling heeft medewerkers voor alle communicatie taken en ziet erop toe dat het de taken continu bewaakt worden en onderdeel van een proces	Het laatste niveau is niet zo duidelijk, want wat wordt er dan bewaakt?
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Geen mening	
Methodes en assessments	Organisatie reageert niet op communicatie issues er wordt geen assessment gedaan, de communicatie is niet gericht op de doelen in de organisatie	De organisatie reageert gevarieerd reactief of proactief op communicatie issues, assessments zijn sporadisch, communicatie is beperkt gericht op de doelen van de organisatie	De organisatie reageert gebalanceerd reactief of proactief op communicatie issues, er zijn regelmatig assessments, communicatie is grotendeels gericht op de doelen van de organisatie	De organisatie reageert reactief en proactief in de juiste balans op communicatie issues, assessments zijn standaard, communicatie is volledig gericht op de doelen van de organisatie	De organisatie reageert reactief en proactief in de juiste balans op communicatie issues. Het bewaken en verbeteren middels assessments is onderdeel van het proces, communicatie is gericht op doelen in de organisatie en wordt regelmatig geüpdatet	Kwalificatie niet relevant, niveaus niet beoordeeld.
Criteria relevant?	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	
Competenties	Er zijn geen communicatie competenties aanwezig	Er zijn een paar communicatie competenties aanwezig	De meeste communicatie competenties zijn aanwezig	Alle communicatie competenties zijn aanwezig	Alle communicatie competenties zijn aanwezig. Het bewaken van de competenties en het verbeteren ervan is onderdeel van het proces.	Alle niveau beschrijvingen relevant. Niet verder toegelicht.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	

Tabel 2: Resultaten van de meting van de relevantie per kwalificatie per volwassenheid niveau

Resultaten indeling eigen organisatie

Dimensie	Kwalificaties	Niveau organisatie	Argumentatie expert
Data Strategie	Vision statement	Managed	Geformaliseerd in Strategisch plan, belang van E-commerce wordt hier in benoemd. Niet concreet en vierkant genoeg voor optimizing.
Data Strategie	Business case	Beginning	Er is nagedacht over kosten vs. baten maar er is geen BC opgesteld. De MECD houdt het MT geïnformeerd over de omzet en andere financiële doelstellingen, maar er is niet echt een case gemaakt wat de opbrengsten zijn en welke de kosten en wat het per saldo oplevert. We denken na over rapportages, we hebben schermen waarop belangrijke data gerapporteerd wordt, maar een business case bouwen dat gaat een stuk verder en hebben we niet voor DG. De MECD moet een plan van aanpak maken waarin staat hoe hij van E-commerce een succes maakt. Dit kan je als een BC kunnen beschouwen. Als je DG op orde wilt hebben dan kost dat geld, het is lastig om de voordelen hierbij te benoemen, behalve dan meer omzet. Verbeteren van DG kan alleen maar door te investeren in mensen en technische middelen.
Data Strategie	Guiding principles (normen, waarden en principes)	Managed	Als voorbeeld is het AVG genoemd, aan deze regelgeving houdt de organisatie zich. Het is benoemd in het proces welke dat vastgelegd wordt. De richtlijnen worden van hogerhand opgelegd aan de organisatie. De organisatie is niet actief bezig om dit regelmatig te updaten.
Data Strategie	Long term & short term objectives	Managed	Dit hangt samen met de kwalificatie BC. Als je een BC maakt hangen daar doelstellingen aan en andersom. Wellicht zou je deze kwalificaties samen kunnen voegen. De organisatie heeft de doelstellingen en de te maken stappen om daar naar toe te komen beschreven. Ik stuur erop dat deze deadlines worden gehaald door de MECD. We reviewen de resultaten te weinig. Acties worden in BILA's uitgezet.
Data Strategie	Implementation roadmap	Optimizing	Heeft raakvlakken met BC, hierin zou je ook een roadmap of planning maken. (na uitleg dat het hier om een gedetailleerde planning gaat die normaal gesproken niet onderdeel is van een BC, omschrijving dient te worden aangepast). Er is een plan van aanpak, die vrij gedetailleerd is en die wordt ook regelmatig gereviewd.
Data Strategie	Resources	Beginning	We hebben te weinig resources om de kwaliteit van de data te managen. We doen het optimale met de middelen die we hebben.
Data Strategie	Balanced Scorecard (BSC)	Managed	Wij hebben beschreven aan welke criteria de datavelden moeten voldoen. Een voorbeeld hiervan is bijvoorbeeld de omschrijving van een artikel en de inrichting van de zoekfunctie. De BSC wordt voor alle entiteiten centraal gemeten.
Communicatie	Commitment	Established	We weten het belang en hebben commitment en voelen het als een algemeen verantwoordelijkheid, maar het gebeurt nog onvoldoende. Het is niet geïntegreerd het besluitvormingsproces.
Communicatie	Functie	Established	Los van de omschrijving die gegeven is vind ik dat we op het niveau van established zitten. De functie is ingericht maar het wordt onvoldoende gedaan.
Communicatie	Organisatie	Established	De communicatie is bij ons georganiseerd rond het ondersteunen van de management behoeftes. Operationeel wordt hierover niet gecommuniceerd, omdat er alleen verslag wordt gedaan over de voortgang in het MT en niet naar de rest van de organisatie.
Communicatie	Vereisten	Beginning	We zijn een kleine organisatie en moeten het doen met de mensen die we daarvoor hebben en die doen dat nu zo goed als ze kunnen.
Communicatie	Methodes en assessments	Kwalificatie niet relevant bevonden	NVT
Communicatie	Competenties	Optimizing	Is opgenomen in de beoordelingscyclus die gehanteerd wordt in de organisatie. We sturen daarmee op een constante verbetering, ook voor de communicatie van DG. Overigens is het hebben van deze competenties niet de garantie dat er goed wordt gecommuniceerd.


Tabel 3: Resultaten van de indeling van de eigen organisatie per kwalificatie

Quote

Vision statement: "In de B2B waarin wij zitten, vindt steeds meer business plaats via de website zoals in de B2C en niet meer via de buitendienst, hier moeten wij onze organisatie voor klaarstomen door betere datakwaliteit."

Long & short term objectives: "De doelstellingen voor een data strategie hangen samen met de business case en andersom, wellicht kunnen deze beter worden samengevoegd."

Hierbij verklaar ik dat de resultaten en commentaar in de tabellen, alsmede de quotes verzameld in het interview, juist zijn weergegeven.



Handtekening

Resultaten interview

Geïnterviewde : Expert 1
 Functie : Manager E-commerce, Content & Design
 Datum : 09 en 17 april 2020
 Scriptie : Data Governance volwassenheid: toetsing van de domeinen Data Strategie en Communicatie
 Interviewer : Jan Gerard Boomgaarden

Resultaten relevantie kwalificaties

Dimensie	Kwalificatie	Definitie	Bron
Data-strategie	Vision statement	Een beknopte beschrijving van de mid en lange termijn doelstellingen van de organisatie	Kaplan & Norton (2008)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Relevant, want je hebt een doel die je nastreeft waarom je DG doet.		
Data-strategie	Business case	Een beschrijving van de zakelijke afwegingen om een project op te starten	Association for projectmanagement (APM)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Relevant, wij zijn met DG begonnen omdat wij onder andere data kwaliteit ontzetten belangrijk vonden. We hebben daarvoor mensen en middelen ingezet met het oog op een te behalen voordeel.		
Data-strategie	Guiding principles	Een set van waarden en principes die een model vormen voor de organisatie waarbinnen ze wil bewegen	Businessdictionary.com
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Relevant, je legt data vast en hanteert hier normen bij. Een goed voorbeeld hiervan is de AVG. Privacy gevoelige zaken kan je niet zomaar vastleggen.		
Data-strategie	Long term & short term objectives	Doelstellingen op korte en lange termijn die behaald moeten worden	Businessdictionary.com
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Relevant. Geen verdere toelichting.		
Data-strategie	Implementation roadmap	Een methodologisch plan waarin de stappen beschreven zijn om een activiteit te implementeren	Businessdictionary.com
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Relevant. Geen verdere toelichting.		
Data-strategie	Resources	Productiemiddelen die nodig zijn om activiteiten uit te voeren, zoals land, arbeid en kapitaal	Businessdictionary.com
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Relevant. Kan onderdeel zijn van data strategie, denk bijvoorbeeld aan nieuwe applicaties die je nodig hebt om de data strategie uit te kunnen voeren.		
Data-strategie	Balanced Scorecard	Een instrument dat korte- en langetermijndoelstellingen op een effectieve manier kan meten	Kaplan & Norton (1992)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Relevant. Geen verdere toelichting.		

Kwalificatie	Term	Definitie	Bron
Communicatie	Commitment	De commitment onder stakeholders van de communicatie functie en de waarde die het heeft in de organisatie	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Relevant. Geen verdere toelichting.		
Communicatie	Functie	Omgaan met interne en externe communicatie, bepaling van de missie van de organisatie alsmede de strategische bedoeling van communicatie	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Relevant. Geen verdere toelichting.		
Communicatie	Organisatie	De organisatie van communicatie, alsmede hoe de organisatie geïntegreerd en gespecialiseerd werkt met communicatieve uitdagingen	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Relevant. Geen verdere toelichting.		
Communicatie	Vereisten	Vereisten vanuit de organisatie met betrekking tot budget en het aantal mensen werkzaam in de communicatieafdeling, alsmede de tijd die medewerkers moeten steken in communicatie	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Relevant. Geen verdere toelichting.		
Communicatie	Methodes	Methodes die de organisatie gebruikt voor het analyseren, plannen, implementeren en evalueren van communicatie activiteiten en waarde in relatie tot de business of doelen opgesteld door de organisatie	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Relevant. Geen verdere toelichting.		
Communicatie	Competenties	Communicatie vaardigheden binnen de organisatie, het opleidingsniveau van sleutel medewerkers op de communicatie afdeling, alsmede de behoeftes aan training	Johansson (2019)
Kwalificatie relevant?	Ja		
Opmerking expert	Relevant. Geen verdere toelichting.		

Tabel 1: Resultaten van de meting van de relevantie per kwalificatie per dimensie

Resultaten relevantie omschrijving volwassenheid niveaus

Data-strategy	Volwassenheidsniveau met criteria					
Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces	Aanvullende opmerkingen expert
Vision statement	Er is geen vision statement	Er is nagedacht over een vision statement	Er is een vision statement geformaliseerd	Er is een vision statement en er wordt naar gehandeld, maar wordt niet regelmatig geüpdatet	Er is een vision statement waar naar wordt gehandeld en regelmatig geüpdatet volgens een proces	Het verschil tussen managed en optimizing is onduidelijk, want als je iets managed dan zorg je toch ook voor verbeteringen als daar aanleiding voor is?
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja	
Business case	Er is geen business case	Er is nagedacht om een business model op te stellen	Er is een businesscase geformaliseerd	Er is een businesscase opgesteld, er wordt naar gehandeld,	Er is een businesscase opgesteld, er wordt naar gehandeld, en wordt regelmatig geëvalueerd en is onderdeel van het proces	Relevant, echter ook hier is het verschil tussen managed en optimizing is niet echt duidelijk.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Guiding principles (normen, waarden en principes)	Er zijn geen guiding principles	Er is nagedacht over guiding principles	Er zijn guiding principles geformaliseerd	Er zijn guiding principles opgesteld en er wordt naar gehandeld	Er zijn guiding principles opgesteld en er wordt naar gehandeld en worden regelmatig geëvalueerd en zijn onderdeel van het proces	Relevant. Geen verdere toelichting.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Long term & short term objectives	Er zijn geen long term & short term objectives vastgesteld	Er is nagedacht over het opstellen van long term & short term objectives	Er zijn long term & short term objectives geformaliseerd	Er zijn long term & short term objectives vastgesteld en er wordt naar gehandeld	Er zijn long term & short term objectives vastgesteld en er wordt naar gehandeld en worden regelmatig geëvalueerd en zijn onderdeel van het proces	Relevant. Geen verdere toelichting.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Implementation roadmap	Er is geen Implementation roadmap	Er is nagedacht over een roadmap	Er is een roadmap geformaliseerd	Er is een roadmap en er wordt naar gehandeld	Er is een roadmap die gebruikt wordt, regelmatig wordt geüpdatet en is onderdeel van het proces	Relevant. Geen verdere toelichting.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Resources	Er zijn geen resources aanwezig	Er is nagedacht om de activiteiten volgend uit het formuleren en evalueren van een strategie te koppelen aan resources	Activiteiten volgend uit het formuleren en evalueren van een strategie zijn gekoppeld aan resources	Activiteiten volgend uit het formuleren en evalueren van een strategie zijn gekoppeld aan resources en worden regelmatig gecontroleerd	Activiteiten volgend uit het formuleren en evalueren van een strategie zijn gekoppeld aan resources en er wordt constant nagedacht hoe dit effectiever kan en is onderdeel van een proces	Relevant. Optimizing fase behoeft uitleg met voorbeeld: dus als de organisatie een Product Information Management systeem aanschaf en je blijft na implementatie voortdurend controleren of het systeem nog voldoet aan het proces en eventueel aanpast, dan noemen we dit 'optimizing'? Dit klopt inderdaad. Het blijft wel een lastig onderscheid tussen 'managed' en 'optimizing' proces.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Balanced Scorecard (BSC)	Er wordt geen BSC gebruikt	Er is nagedacht om een BSC te gebruiken	Er is een BSC geformaliseerd	Er is een BSC opgesteld en deze wordt regelmatig bijgewerkt	Er is een BSC opgesteld en deze wordt regelmatig bijgewerkt en maakt een wezenlijk deel uit van het proces	Relevant. Geen verdere toelichting.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	

Communicatie	Volwassenheidsniveau met criteria					
Kwalificaties	No process	Beginning proces	Established proces	Managed process	Optimizing proces	Aanvullende opmerkingen expert
Commitment	Stakeholders negeren de waarde van communicatie	Sommige stakeholders negeren de waarde van communicatie	Stakeholders begrijpen over het algemeen de waarde van communicatie	Alle stakeholders begrijpen de waarde van communicatie	Alle stakeholders begrijpen de waarde van communicatie en dit wordt bewaakt en continu verbeterd	Relevant. Geen verdere toelichting.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Functie	Communicatie wordt niet beschouwd als een algemene verantwoordelijkheid	Communicatie wordt over het algemeen niet beschouwd als een algemene verantwoordelijkheid	Stakeholders hebben verschillende meningen over de verantwoordelijkheid voor communicatie	Communicatie wordt beschouwd als een algemene verantwoordelijkheid	Communicatie wordt beschouwd als een algemene verantwoordelijkheid en wordt continu bewaakt en verbeterd	Relevant. Geen verdere toelichting.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Organisatie	De organisatie rond communicatie ondersteunt de operationele of management behoeftes niet	De organisatie rond communicatie ondersteunt de operationele behoeftes	De organisatie rond communicatie ondersteunt de management behoeftes	De organisatie rond communicatie ondersteunt de operationele en management behoeftes	De organisatie rond communicatie ondersteunt de operationele en management behoeftes en bewaakt en verbeterd het proces daarin	Relevant. Geen verdere toelichting.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Vereisten	Geen tijd voor communicatie, er is geen personeel voor het doen van communicatie	Communicatie medewerkers doen een deel van behoeftes van de organisatie	De communicatie afdeling heeft voldoende medewerkers voor de meeste communicatie taken	De communicatie afdeling heeft medewerkers voor alle communicatie taken	De communicatie afdeling heeft medewerkers voor alle communicatie taken en ziet erop toe dat het de taken continu bewaakt worden en onderdeel van een proces	Relevant. Geen verdere toelichting.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Methodes en assessments	Organisatie reageert niet op communicatie issues er wordt geen assessment gedaan, de communicatie is niet gericht op de doelen in de organisatie	De organisatie reageert gevarieerd reactief of proactief op communicatie issues, assessments zijn sporadisch, communicatie is beperkt gericht op de doelen van de organisatie	De organisatie reageert gebalanceerd reactief of proactief op communicatie issues, er zijn regelmatig assessments, communicatie is grotendeels gericht op de doelen van de organisatie	De organisatie reageert reactief en proactief in de juiste balans op communicatie issues, assessments zijn standaard, communicatie is volledig gericht op de doelen van de organisatie	De organisatie reageert reactief en proactief in de juiste balans op communicatie issues. Het bewaken en verbeteren middels assessments is onderdeel van het proces, communicatie is gericht op doelen in de organisatie en wordt regelmatig geüpdatet	Relevant. Geen verdere toelichting.
Criteria relevant?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Competenties	Er zijn geen communicatie competenties aanwezig	Er zijn een paar communicatie competenties aanwezig	De meeste communicatie competenties zijn aanwezig	Alle communicatie competenties zijn aanwezig	Alle communicatie competenties zijn aanwezig. Het bewaken van de competenties en het verbeteren ervan is onderdeel van het proces	Bij no proces: Competenties kunnen aanwezig zijn maar onvoldoende worden gebruikt waarbij dit aan de persoon of organisatie kan liggen. Het is volgens mij niet zo dat in een organisatie geen communicatie competenties aanwezig zijn.
Criteria relevant?	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja	

Tabel 2: Resultaten van de meting van de relevantie per kwalificatie per volwassenheid niveau

Resultaten indeling eigen organisatie

Dimensie	Kwalificaties	Niveau organisatie	Argumentatie expert
Data Strategie	Vision statement	Optimizing	De organisatie heeft een vision statement waarbij het uiteindelijk doel is om de omzet te vergroten door het verbeteren van de datakwaliteit. Een voorbeeld hiervan is een website waar de producten snel te vinden zijn door de juiste data van het product vast te leggen.
Data Strategie	Business case	Optimizing	We hebben geen BC gemaakt voor DG. We vinden dat het gewoon nodig is en voeren het uit. Het is zeg maar dagelijks werk wat we doen. Dit is in het klein begonnen en langzamerhand uitgegroeid. We vinden als MT dat data quality cruciaal is voor de organisatie. Onze organisatie moet een CAPEX maken als er een investeringen gedaan moet worden, voor DG hoeft dit niet, want we zijn er al langer mee bezig. We maken wel jaarlijks een Strategisch plan waarin we DG beschrijven als strategisch punt, dit beschouw ik als de BC omdat we hier de voordelen inzetten die we denken te halen met de middelen die we inzetten. Alleen als we extra middelen nodig zouden hebben dan zouden we daar een plan voor moeten maken en aan de aandeelhouder moeten opleveren inclusief een BC. Omdat we dagelijks bezig zijn met dit proces managen we dit duidelijk, daarnaast zijn we continu bezig met het verbeteren ervan.
Data Strategie	Guiding principles (normen, waarden en principes)	Managed	We hebben een handboek voor het aanleggen van bijvoorbeeld artikelen. Hierin staat hoe de data moet worden vastgelegd en waar die vandaan komt om te voorkomen dat er ruis ontstaat in de aanmaak ervan bij de collega's. Als het gaat om AVG wordt hierop toegezien door de moeder maatschappij die hiervoor instructies heeft uitgevaardigd en de werkmaatschappijen coachend. Helaas is het wel zo dat wij niet kunnen zeggen dat dit proces continu verbeterd wordt. Dat doen we te weinig.
Data Strategie	Long term & short term objectives	Optimizing	Korte termijn doelstellingen: heel simpel gezegd hebben we targets vastgesteld hoe snel data moet worden vastgelegd en aan welke kwaliteitseisen het moet voldoen (de 'nieuwe standaard'), zodat een klant het snel kan bestellen via de website. Een lange termijn doelstelling is nu de oude data goed zetten, producten beter vindbaar zijn. Je kunt ook zeggen dat we de kwaliteit van de data aan het verbeteren zijn om het te laten voldoen aan de eisen van vandaag.
Data Strategie	Implementation roadmap	Managed	De roadmap voor onze organisatie is wat we vermelden in ons Strategisch plan. Hiervoor is een apart hoofdstuk beschikbaar en hierin geven wij elk jaar aan wat de ontwikkelingen zijn op het gebied van data strategie. Hierin worden strategische actiepunten uit gedestilleerd die gedurende het jaar moeten worden afgerond. de uitkomst wordt weer besproken in het plan van het volgend jaar. Eventuele vervolgacties worden dan ook weer benoemd.
Data Strategie	Resources	Beginning	We zitten hier in de 'beginning' proces. Uiteraard zijn er resources om DG uit te voeren, maar dan gaat het meer om handjes met kennis, wanneer het aankomt op het implementeren van systemen, bijvoorbeeld een Product Information Management systeem, dan lopen we hierin achter. Dit hebben wij niet. Als je een goede website wilt bouwen dan is zo'n systeem essentieel, want in een ERP kan je de product-data niet goed vastleggen.
Data Strategie	Balanced Scorecard (BSC)	Optimizing	Wij gebruiken een ticketsysteem om productdata vast te leggen. Met dit systeem kunnen we goed volgen of de product dat goed is vastgelegd. Er zijn diverse KPI rapportages beschikbaar om na te gaan of wij voldoen aan de criteria die wij ons hebben opgelegd. Dit kan je als een BSC beschouwen. Criteria zijn bijvoorbeeld dat 95% van de artikelen een foto moeten hebben, alsmede een lange en korte

Communicatie	Commitment	Managed	We begrijpen allemaal de waarde van communicatie en proberen dit ook te verbeteren, maar ik heb niet het idee dat het bij iedereen 100% opgelijnd is.
Communicatie	Functie	Managed	De functie van communicatie wordt gebruikt voor de operationele en management behoeftes door middel van mail en KPI rapportages over het niveau van data kwaliteit. Dit wordt beschouwd als een algemene verantwoordelijkheid omdat de kwaliteit van DG anders dan niet gegarandeerd kan worden. Het informeren en geïnformeerd worden is belangrijk hierin. Een andere voorbeeld is de KPI rapportage vanuit de moedermaatschappij naar het management van de OPCO.
Communicatie	Organisatie	Managed	De organisatie wordt geaudit door de moedermaatschappij op het gebied van DG wat een voorbeeld is van DG op management niveau. Verder houdt de operationele organisatie elkaar op de hoogte van de wijzigingen in de data middels rapportages. Bv indien velden niet gevuld zijn. Dit is gerichte communicatie naar alleen diegene die het aangaat. Dit zijn geautomatiseerde processen.
Communicatie	Vereisten	Established	Wellicht niet direct bedoelt voor communicatie over DG, maar er is een marketing afdeling die communicatie verzorgd. We hebben dus wel ruimte om communicatie kanalen in te richten.
Communicatie	Methodes en assessments	Established	De methodiek die wij gebruiken zijn gericht op de doelen van de organisatie. Het is alleen lastig dit concreet te maken. (interpretatie interviewer: het gebruikte systeem van communiceren met tickets en geautomatiseerde processen is gericht om het doel van de organisatie te bereiken: verhogen van de kwaliteit van data om de online business te verhogen).
Communicatie	Competenties	Established	Dit is lastig concreet te maken, we zouden beter moeten kunnen communiceren, ondanks dat we dit volgens onszelf goed georganiseerd hebben.

Tabel 3: Resultaten van de indeling van de eigen organisatie per kwalificatie

Quote

Geen.

Hierbij verklaar ik dat de resultaten en commentaar in de tabellen, alsmede de quotes verzameld in het interview, juist zijn weergegeven.

15-09-2020

Handtekening